



## PARC EOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS (80)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Cahier n°3.B.3 – Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Version 2

Dossier 15010001  
Avril 2021

réalisé par



**Auddicé Environnement**  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
**03 27 97 36 39**



# PARC EOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS (80)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Cahier n°3.B.3 – Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Version 2

VSBS énergies nouvelles

Version	Date	Description
Version 2	06/04/2021	Cahier n°3.B.3 – Expertise paysagère, patrimoniale et touristique – Parc éolien de Piennes-Onvillers (80)



**Agence nord**  
(siège social)  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
**03 27 97 36 39**

**Agence Est**  
Espace Sainte-Croix  
6 place Sainte-Croix  
51000 Châlons-en-Champagne  
**03 26 64 05 01**

**Antenne Est**  
Ecogit'Actions  
60 avenue de la gare  
71960 La Roche-Vineuse  
**03 26 64 05 01**

**Agence Val de Loire**  
Pépinière d'Entreprises du Saumurois  
Rue de la Chesnaie-Distré  
49400 Saumur  
**02 41 51 98 39**

**Agence Ouest**  
PA Le Long Buisson  
380 rue Clément Ader  
27930 Le Vieil-Evreux  
**02 32 32 53 28**

**Agence Ouest**  
Le Havre  
186 Boulevard François 1er  
76600 Le Havre  
**02 35 46 55 08**

**Agence Sud**  
Rue de la Claustre  
84390 Sault  
**04 90 64 04 65**



## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1. PREAMBULE METHODOLOGIQUE .....</b>	<b>7</b>		
1.1 Introduction méthodologique .....	8		
1.1.1 Objectifs de l'étude .....	8		
1.1.2 Méthodologie .....	8		
1.1.3 Présentation du secteur d'étude.....	9		
1.1.4 Quelques définitions préalables.....	11		
1.2 Documents de cadrage.....	13		
1.2.1 Atlas des paysages de la Somme et ses recommandations .....	13		
1.2.2 Atlas des paysages de l'Oise et ses recommandations .....	13		
1.2.3 Schéma régional éolien (2012).....	14		
1.2.4 Stratégie sectorielle Est Somme du Schéma Régional 2012 .....	17		
1.3 Contexte éolien .....	18		
<b>CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DU PAYSAGE .....</b>	<b>21</b>		
2.1 Le grand paysage .....	22		
2.1.1 Unités paysagères .....	23		
2.1.2 Les paysages emblématiques.....	26		
2.2 Eléments structurants .....	29		
2.2.1 Réseau hydrographique .....	29		
2.2.2 Paysage topographique.....	29		
2.2.3 Occupation du sol.....	32		
2.2.4 Infrastructures.....	34		
2.3 Sensibilité de ces paysages.....	36		
2.3.1 Sensibilité des paysages par rapport au site éolien .....	36		
2.3.2 Sensibilité des lieux de vie.....	38		
2.3.3 Sensibilité des axes de communication par rapport au site éolien .....	45		
2.4 Conclusion sur les sensibilités du paysage .....	48		
<b>CHAPITRE 3. ETAT INITIAL PATRIMONIAL ET TOURISTIQUE .....</b>	<b>49</b>		
3.1 Patrimoine architectural.....	50		
3.1.1 Monuments historiques .....	50		
3.1.2 Protections UNESCO.....	53		
3.1.3 Sites inscrits et classés.....	53		
3.1.4 Sites patrimoniaux remarquables .....	53		
3.1.5 Les Villes et les Pays d'Art et d'Histoire .....	55		
3.1.6 Le patrimoine archéologique .....	55		
3.1.7 Le patrimoine non protégé .....	55		
3.2 Tourisme.....	57		
3.2.1 Les chemins et sentiers de randonnée.....	57		
3.2.2 Les sites touristiques particuliers .....	58		
3.3 Sensibilités du patrimoine et des sites touristiques à l'éolien .....	61		
3.3.1 Généralités sur la sensibilité du patrimoine et des sites touristiques à l'éolien.....	61		
3.3.2 La sensibilité des Monuments historiques protégés.....	62		
3.3.3 La sensibilité des protections UNESCO .....	64		
3.3.4 La sensibilité des Sites Inscrits et classés .....	64		
3.3.5 La sensibilité des Sites patrimoniaux remarquables .....	66		
		3.3.6 La sensibilité du patrimoine non protégé.....	66
		3.3.7 La sensibilité touristique.....	66
		<b>3.4 Conclusion sur les sensibilités potentielles du patrimoine et du tourisme .....</b>	<b>67</b>
<b>CHAPITRE 4. ANALYSE DES IMPACTS PAYSAGERS DU PROJET DE PARC EOLIEN .....</b>	<b>69</b>		
4.1 Généralités sur la perception d'un parc éolien .....	70		
4.1.1 Le projet de paysage.....	70		
4.1.2 La perception des éoliennes.....	70		
4.2 Le projet.....	71		
4.2.1 Analyse des variantes .....	71		
4.2.2 Choix du type d'éolienne .....	85		
4.2.3 Méthodologie de réalisation des photomontages .....	86		
4.2.4 Présentation et lecture .....	87		
4.2.5 Choix des points de vue pour les photomontages .....	89		
4.2.6 Localisation des points de vue.....	89		
4.2.7 La zone d'influence visuelle (ZIV) .....	93		
4.3 Etude d'encerclement et de saturation visuelle.....	104		
4.3.1 Méthodologie .....	104		
4.3.2 Assainvillers .....	106		
4.3.3 Bus-la-Mésièrè.....	109		
4.3.4 Etefay.....	112		
4.3.5 Faverolles.....	115		
4.3.6 Fescamps .....	118		
4.3.7 Grivillers.....	125		
4.3.8 Laboissière-en-Santerre.....	128		
4.3.9 Lignièrès.....	131		
4.3.10 Montdidier.....	134		
4.3.11 Onvillers.....	141		
4.3.12 Piennes-Onvillers .....	144		
4.3.13 Remaugies .....	149		
4.3.14 Rollot.....	152		
4.4 Carnet de photomontages.....	157		
4.4.1 Les 68 photomontages .....	157		
4.4.2 Les 21 vues à 360°.....	158		
4.5 Bilan des impacts .....	484		
4.5.1 Analyse de l'impact du balisage lumineux.....	487		
4.5.2 Analyse de l'impact du chantier .....	487		
<b>CHAPITRE 5. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION .....</b>	<b>489</b>		
5.1 Mesures d'évitement (E) .....	490		
5.2 Mesures de réduction (R) .....	490		
5.3 Mesures d'accompagnement (A).....	496		
5.4 Synthèse du budget prévisionnel des mesures paysagères .....	497		
5.5 Synthèse des mesures et des impacts résiduels.....	498		
5.6 Conclusion.....	499		

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1.</b>	Les enjeux vis-à-vis de l'éolien dans l'atlas des paysages de l'Oise.....	13
<b>Tableau 2.</b>	Contexte éolien dans l'aire d'étude rapprochée.....	18
<b>Tableau 3.</b>	Contexte éolien dans l'aire d'étude éloignée.....	18
<b>Tableau 4.</b>	Monuments historiques dans l'aire d'étude rapprochée de 6 km autour de la ZIP.....	50
<b>Tableau 5.</b>	Monuments historiques dans l'aire éloignée de 20 km autour de la ZIP.....	52
<b>Tableau 6.</b>	Modèles des éoliennes envisagés.....	85
<b>Tableau 7.</b>	Choix des points de vue retenus pour les photomontages.....	90
<b>Tableau 8.</b>	Choix des points de vue retenus pour les photomontages.....	158
<b>Tableau 9.</b>	Points de vue à 360°.....	158
<b>Tableau 10.</b>	Budget prévisionnel des mesures paysagères.....	497
<b>Tableau 11.</b>	Synthèse des mesures et des impacts résiduels.....	498

## LISTE DES CARTES

<b>Carte 1.</b>	Situation du projet de parc éolien à l'échelle de l'aire éloignée.....	10
<b>Carte 2.</b>	Schéma régional éolien de l'ancienne Région Picardie.....	15
<b>Carte 3.</b>	Contexte éolien.....	19
<b>Carte 4.</b>	Unités paysagères.....	25
<b>Carte 5.</b>	Paysages emblématiques.....	28
<b>Carte 6.</b>	Relief et hydrographie.....	31
<b>Carte 7.</b>	Occupation du sol.....	33
<b>Carte 8.</b>	Éléments structurants.....	35
<b>Carte 9.</b>	Sensibilité potentielle des villages de l'aire rapprochée.....	44
<b>Carte 10.</b>	Patrimoine.....	54
<b>Carte 11.</b>	Itinéraires de randonnées.....	60
<b>Carte 12.</b>	Sensibilités potentielles au regard du patrimoine et du tourisme.....	65
<b>Carte 13.</b>	Synthèse générale des sensibilités potentielles paysage, patrimoine, tourisme et lieux de vie.....	68
<b>Carte 14.</b>	Localisation des points de vue à l'échelle de l'aire d'étude éloigné.....	91
<b>Carte 15.</b>	Localisation des points de vue à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.....	92
<b>Carte 16.</b>	ZIV : Effets cumulatifs du projet dans le contexte éolien (sans zones bâties/boisées).....	95
<b>Carte 17.</b>	ZIV : Effets cumulatifs du projet dans le contexte éolien (avec zones bâties/boisées).....	96
<b>Carte 18.</b>	ZIV : Bout de pale visible du projet (sans zones bâties/boisées).....	97
<b>Carte 19.</b>	ZIV : Bout de pale visible du projet (avec zones bâties/boisées).....	98
<b>Carte 20.</b>	ZIV : Hauteur apparente cumulée du contexte éolien (sans zones bâties/boisées).....	99
<b>Carte 21.</b>	ZIV : Hauteur apparente cumulée du contexte éolien (avec zones bâties/boisées).....	100
<b>Carte 22.</b>	ZIV : Hauteur apparente cumulée du projet (sans zones bâties/boisées).....	101
<b>Carte 23.</b>	ZIV : Hauteur apparente cumulée du projet (avec zones bâties/boisées).....	102
<b>Carte 24.</b>	Synthèse générale des sensibilités potentielles et ZIV.....	103

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1.</b>	Calcul de la distance de perceptibilité d'un objet de dimensions données.....	8
<b>Figure 2.</b>	Localisation géographique de la ZIP et de son aire d'étude éloignée à l'échelle de la région Hauts-de-France.....	9
<b>Figure 3.</b>	Covisibilité directe (à gauche) et covisibilité indirecte (à droite).....	11
<b>Figure 4.</b>	Champ visuel juxtaposé.....	11
<b>Figure 5.</b>	Notions de contraste visuel.....	11
<b>Figure 6.</b>	Notion de champ de vision.....	11
<b>Figure 7.</b>	Les paysages emblématiques.....	16
<b>Figure 8.</b>	Les paysages à petite échelle.....	16
<b>Figure 9.</b>	Le patrimoine architectural.....	16
<b>Figure 10.</b>	Stratégie sectorielle Oise & Somme du Schéma Régional Éolien de 2012.....	17
<b>Figure 11.</b>	Bloc diagramme 3D du site (relief accentué).....	22
<b>Figure 12.</b>	Profils topographiques.....	30
<b>Figure 13.</b>	Perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères.....	36
<b>Figure 14.</b>	Impact des éoliennes dans le paysage en fonction de la distance.....	36
<b>Figure 15.</b>	Situation des éoliennes sur les zones bâties en fonction de la position des villages.....	38
<b>Figure 16.</b>	Effet d'écrasement et effet de surplomb sur les villages.....	38
<b>Figure 17.</b>	Impact des éoliennes sur les axes de communication en fonction de leur position.....	45
<b>Figure 18.</b>	Axes/points de découverte de l'atlas des paysages de la Somme –vallées de l'Avre et des Trois Doms.....	46
<b>Figure 19.</b>	Axes de découverte de l'atlas des paysages de la Somme –cœur du Santerre.....	47
<b>Figure 20.</b>	Axes de découverte de l'atlas des paysages de l'Oise.....	47
<b>Figure 21.</b>	Le site inscrit de la Propriété Naquet à Saint-Just-en-Chaussée.....	53
<b>Figure 22.</b>	Le Site patrimonial remarquable de Saint-Martin-aux-Bois.....	53
<b>Figure 23.</b>	Zones de présomption de prescription archéologique.....	55
<b>Figure 24.</b>	Nécropole de Beuvraignes.....	55
<b>Figure 25.</b>	Nécropole de Montdidier.....	55
<b>Figure 26.</b>	Chemins de randonnée situés aux alentours de Montdidier.....	57
<b>Figure 27.</b>	Perception des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la distance.....	61
<b>Figure 28.</b>	Perception des éoliennes sur le patrimoine selon leur taille et leur localisation.....	61
<b>Figure 29.</b>	Perception des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la topographie.....	61
<b>Figure 30.</b>	Perception des éoliennes sur le patrimoine en fonction des composantes paysagères.....	61
<b>Figure 31.</b>	Passage du GR123 près de la ZIP.....	66
<b>Figure 32.</b>	Illustration de la perception des éoliennes en fonction de l'heure de la journée.....	70
<b>Figure 33.</b>	Variante n°1 (15 éoliennes).....	71
<b>Figure 34.</b>	Variante n°2 (10 éoliennes).....	71
<b>Figure 35.</b>	Variante n°3 (7 éoliennes).....	72
<b>Figure 36.</b>	Variante retenue (7 éoliennes).....	72
<b>Figure 37.</b>	Schéma de l'éolienne N 131.....	85
<b>Figure 38.</b>	Photographie et schéma du modèle Nordex N131.....	85
<b>Figure 39.</b>	Localisation de la base de chantier.....	490
<b>Figure 40.</b>	Localisation des postes de livraison au sein du parc.....	492

<b>Figure 41.</b>	Mesure de réduction : végétalisation préconisée aux abords de Fescamps.....	495
<b>Figure 42.</b>	Mesure de réduction : végétalisation préconisée aux abords de Remaugies.....	495

## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

<b>Photo 1.</b>	Panorama à 180° de la ZIP depuis la RD135 entre Piennes-Onvillers et Faverolles.....	23
<b>Photo 2.</b>	Paysage du plateau du Santerre à Damery.....	23
<b>Photo 3.</b>	Les vallonnements du Pays de Chaussée à Crèvecœur-le-Petit.....	24
<b>Photo 4.</b>	Le Noyonnais entre Boulogne-la-Grasse et Conchy-les-Pots.....	24
<b>Photo 5.</b>	La vallée via la RD214E.....	26
<b>Photo 6.</b>	L'Avre à Warsy.....	26
<b>Photo 7.</b>	Entrée à Davenecourt par la RD41.....	26
<b>Photo 8.</b>	Arrivée à Guerbigny par la RD329.....	26
<b>Photo 9.</b>	Le Cœur du Santerre entre Le Quesnoy et Erches.....	26
<b>Photo 10.</b>	La vallée de Septoutre (RD26).....	27
<b>Photo 11.</b>	Les Mont du Noyonnais à Thiescourt (RD64).....	27
<b>Photo 12.</b>	Vue en belvédère à Saint-Martin-aux-Bois (butte du hameau de Vaumont).....	29
<b>Photo 13.</b>	La ZIP à Piennes-Onvillers et les boisements du Noyonnais.....	32
<b>Photo 14.</b>	Rideaux boisés à Fescamps.....	32
<b>Photo 15.</b>	Frange végétale à Piennes-Onvillers.....	32
<b>Photo 16.</b>	RD930 près de la ferme Forestil.....	34
<b>Photo 17.</b>	RD935 à Assainvillers.....	34
<b>Photo 18.</b>	L'autoroute A1 à Tilloloy et le parc visible au sud de Roye.....	34
<b>Photo 19.</b>	La ligne TGV et le parc du Bois des Chollets.....	34
<b>Photo 20.</b>	Le parc éolien du Moulin à Cheval derrière Assainvillers.....	34
<b>Photo 21.</b>	Panorama depuis la ferme Forestil au nord du projet.....	37
<b>Photo 22.</b>	Montdidier et son parc, la vallée des Trois Doms n'est qu'une simple frange boisée.....	37
<b>Photo 23.</b>	Vue sur la ZIP depuis le sud-est à la sortie de Remaugies.....	37
<b>Photo 24.</b>	Vue arrière sur Piennes-Onvillers depuis la RD4135.....	38
<b>Photo 25.</b>	Plantations à la sortie de la Grande rue à Piennes-Onvillers.....	38
<b>Photo 26.</b>	La sortie de Remaugies en direction de Piennes-Onvillers.....	39
<b>Photo 27.</b>	Silhouette de Piennes-Onvillers et son église protégée en quittant Remaugies (RD 468).....	39
<b>Photo 28.</b>	Le débouché après la ferme du Chalet en direction de Remaugies.....	39
<b>Photo 29.</b>	La silhouette arrière de Fescamps.....	39
<b>Photo 30.</b>	La sortie de Laboissière-en-Santerre vers Fescamps (RD68).....	39
<b>Photo 31.</b>	Entrée dans Faverolles par la RD930.....	40
<b>Photo 32.</b>	Voie de sortie vers Piennes-Onvillers (RD135).....	40
<b>Photo 33.</b>	Accès nord dans Etefay par la RD135 (rue Saint Médard).....	40
<b>Photo 34.</b>	Liaison entre Etefay et Faverolles (RD135).....	40
<b>Photo 35.</b>	Présentation des abords de la ferme Forestil.....	41
<b>Photo 36.</b>	Les plantations situées à l'interface avec le plateau.....	41
<b>Photo 37.</b>	Entrée nord via la RD41 et la silhouette de Montdidier.....	41

<b>Photo 38.</b>	Entrée est via la RD930 : les trois clochers identitaires.....	41
<b>Photo 39.</b>	Sortie via la RD930 vers la Zone de la Roseraie.....	41
<b>Photo 40.</b>	Entrée dans Lignièrès par la RD135e.....	42
<b>Photo 41.</b>	Périphérie ouverte en direction du sud.....	42
<b>Photo 42.</b>	Photo aérienne des perspectives depuis Marquivillers.....	42
<b>Photo 43.</b>	La silhouette de Grivillers depuis l'arrivée nord.....	43
<b>Photo 44.</b>	Sortie sud de Grivillers depuis la RD930.....	43
<b>Photo 45.</b>	Vue sur Rollot depuis la RD37 (ZIP derrière la végétation).....	43
<b>Photo 46.</b>	Vue sur Rollot depuis la RD37.....	43
<b>Photo 47.</b>	Arrivée sur Assainvillers en provenance de Montdidier (RD935).....	43
<b>Photo 48.</b>	RD930 à hauteur de la ZIP (ferme Forestil) en direction de Montdidier.....	45
<b>Photo 49.</b>	Croisement RD135/RD68 à hauteur de la ZIP.....	46
<b>Photo 50.</b>	Les Monuments Historiques les plus proches situés dans l'aire d'étude rapprochée.....	50
<b>Photo 51.</b>	Autres Monuments historiques intéressants dans l'aire éloignée.....	51
<b>Photo 52.</b>	Exemples de croix rencontrées dans la campagne (Rollot, Piennes-Onvillers, Remaugies).....	56
<b>Photo 53.</b>	Oratoire à Faverolles.....	56
<b>Photo 54.</b>	Monument aux Morts d'Assainvillers.....	56
<b>Photo 55.</b>	Quelques-unes des églises situées dans les villages alentours.....	56
<b>Photo 56.</b>	Le prieuré de Montdidier.....	56
<b>Photo 57.</b>	Les trois clochers de Montdidier.....	58
<b>Photo 58.</b>	Statue d'Augustin Parmentier à Montdidier.....	58
<b>Photo 59.</b>	L'église de Grivesnes.....	58
<b>Photo 60.</b>	Les abords du château de Davesnescourt.....	58
<b>Photo 61.</b>	Le château de Warsy.....	58
<b>Photo 62.</b>	L'ancienne tourbière de Boussicourt.....	58
<b>Photo 63.</b>	Balisage du parcours du circuit des chars de la bataille du Matz.....	59
<b>Photo 64.</b>	Vue arrière sur Piennes-Onvillers depuis la RD4135.....	62
<b>Photo 65.</b>	Les interstices de « l'Avenue » du château de Tilloloy.....	62
<b>Photo 66.</b>	Vue arrière sur Piennes-Onvillers depuis la RD4135.....	62
<b>Photo 67.</b>	L'église N-D de Lorette depuis un pont sur l'A1.....	62
<b>Photo 68.</b>	Les trois clochers de Montdidier.....	62
<b>Photo 69.</b>	L'église et le château de Davenescourt sur le coteau de l'Avre.....	63
<b>Photo 70.</b>	Vue arrière du domaine de Davenescourt.....	63
<b>Photo 71.</b>	L'église de Tricot.....	63
<b>Photo 72.</b>	Roye et le clocher de l'église Saint-Pierre.....	63
<b>Photo 73.</b>	L'église de Montigny dans le village.....	64
<b>Photo 74.</b>	L'imposante abbatale Saint-Martin aisément repérable dans le panorama.....	64
<b>Photo 75.</b>	L'église de Brunvillers-la-Motte.....	64
<b>Photo 76.</b>	La butte de Vaumont.....	66
<b>Photo 77.</b>	La base de chantier déjà aménagée qui sera utilisée pour le chantier.....	490
<b>Photo 78.</b>	Poste(s) de livraison envisagé(s).....	492
<b>Photo 79.</b>	Illustration, d'un panneau pédagogique.....	496



## CHAPITRE 1. PREAMBULE METHODOLOGIQUE



## 1.1 Introduction méthodologique

### 1.1.1 Objectifs de l'étude

La construction du paysage définit une vision d'ensemble des éléments constitutifs d'un lieu. Le paysage révèle la formation du sol, en exprime l'histoire et retranscrit l'activité humaine afin de déterminer l'identité d'un site. La lecture d'un paysage va donc au-delà des limites administratives d'un territoire.

Ainsi, le paysage conçoit un territoire comme un tout qui ne peut se réduire à la juxtaposition d'éléments. Les éléments caractérisant un paysage appartiennent autant à la nature qu'à la culture des hommes qui occupent ou ont occupé un lieu. Le paysage est ainsi la traduction d'une interface nature/culture.

**« Le paysage, tel que défini par la Convention Européenne du Paysage, désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, et dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains, et de leurs interrelations. »**

La mise en évidence des entités de paysage du territoire d'étude va permettre de définir les typologies de territoires propres au lieu. Ce volet paysager a ainsi pour objet l'analyse des paysages, afin de comprendre leurs sensibilités, ce qui permettra d'évaluer les impacts du futur projet éolien et d'en améliorer l'insertion visuelle. La connaissance des unités paysagères, des structures et des éléments particuliers sont expliqués. Ce type d'étude fait appel à des simulations permettant, d'une part, d'apprécier l'intégration d'un aménagement dans son contexte et d'autre part, d'évaluer l'étendue des zones d'influence visuelle et des covisibilités éventuelles.

### 1.1.2 Méthodologie

#### 1.1.2.1 Articulation de l'étude

Deux grandes phases articulent l'étude paysagère :

- Dans un premier temps, la réalisation de l'état initial du paysage et du patrimoine vise à déterminer les caractéristiques du territoire et à évaluer les principales sensibilités. La synthèse de ces éléments permet de définir les grandes orientations concernant l'implantation éolienne ;
- La seconde partie de l'étude vise à évaluer les impacts du projet envisagé à la fois sur le paysage, le patrimoine et les sites touristiques.

#### 1.1.2.2 Documentation consultée

La méthodologie s'appuie sur des recherches documentaires et un travail d'investigation sur le terrain. Les outils consultés sont les atlas des paysages, la documentation touristique, des études communales, et d'autres études diverses, compulsés auprès des services de l'Etat (DREAL, DDTM, CAUE...), des comités départementaux de tourisme, des communes...

Liste exhaustive de la documentation principale consultée :

- Atlas des paysages de la Somme – tome I, DIREN Picardie, Atelier Traverses (B.Le Boudec et H.Izembart), décembre 2007, 248 pages ;
- Atlas des paysages de la Somme – tome II, DIREN Picardie, Atelier Traverses (B.Le Boudec et H.Izembart), décembre 2007, 320 pages ;
- Inventaire des paysages du département de la Somme (Paysages remarquables), DREAL Picardie, avril 2011, carte ;
- -Atlas des paysages de l'Oise, DIREN Picardie & DDE de l'Oise, septembre 2005 ;
- Base de données Mérimée, Direction de l'Architecture et du Patrimoine, Internet ;
- Schéma Régional Climat-Air-Energie de Picardie, Schéma Régional Eolien annexe, Préfecture de la région Picardie, Conseil Régional, ADEME, juin 2012.

#### 1.1.2.3 Définition des aires d'étude

L'œil humain est caractérisé par une acuité visuelle pour un objet situé à l'infini, c'est-à-dire à une distance supérieure à 5 mètres. En appliquant ce schéma optique et la trigonométrie, il est possible d'en déduire la distance de perceptibilité d'un objet de dimensions données.

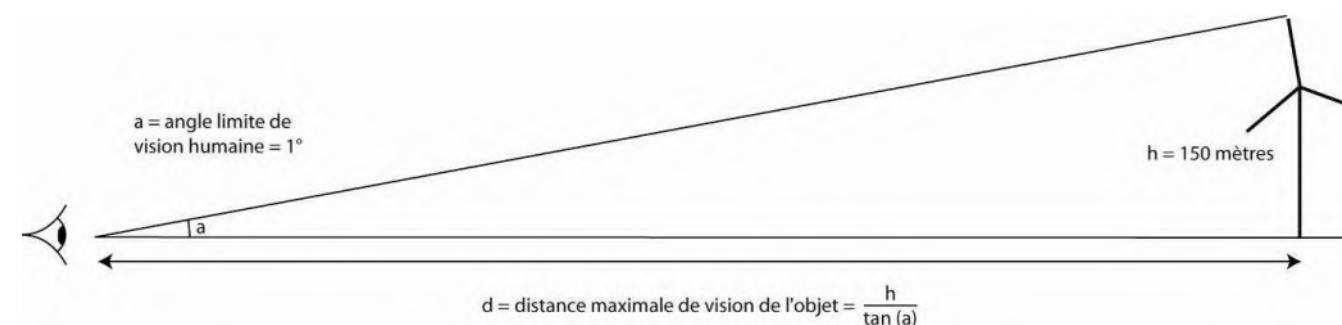


Figure 1. Calcul de la distance de perceptibilité d'un objet de dimensions données

D'une manière générale, la limite visuelle du projet éolien peut être amenée à une distance de référence de covisibilité d'environ 10 kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle du projet. Toutefois, compte tenu des configurations paysagères locales, les vues peuvent porter plus loin. C'est pourquoi l'aire d'étude éloignée est établie par précaution avec un rayon de 20 km. Au-delà de cette distance, sauf depuis les belvédères paysagers majeurs, l'objet éolien devient difficilement appréhendable dans la compréhension paysagère.



Trois grands types d'échelles d'étude sont utilisés dans ce document. Elles se complètent, apportent des informations différentes et permettent d'appréhender les effets du projet éolien dans le grand paysage, dans le paysage local et dans le paysage proche (ou immédiat). La définition des aires d'étude, leur correspondant, suit les règles suivantes :

- **La zone d'implantation potentielle (ZIP)** est la zone du projet de parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes ; elle est déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (éloignement de 500 mètres de toute habitation ou zone destinée à l'habitation). Ses limites reposent sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels.
- **L'aire d'étude immédiate** inclut cette ZIP et une zone tampon de plusieurs centaines de mètres ; c'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées et l'analyse acoustique en vue d'optimiser le projet retenu. A l'intérieur de cette aire, les installations auront une influence souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels).
- **L'aire d'étude rapprochée** correspond, sur le plan paysager, à la zone de composition, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation inclut les points de visibilité du projet où les éoliennes seront les plus prégnantes. Son périmètre est inclus dans un rayon de 6 km autour de la zone d'implantation possible. Le rayon de 6 km est aussi celui qui est repris pour l'affichage public de la Demande d'Autorisation Environnementale (DAE)
- **L'aire d'étude éloignée** est la zone qui englobe tous les impacts potentiels, affinée sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.) ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (monument historique de forte reconnaissance sociale, ensemble urbain remarquable, bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, site classé, Grand Site de France, etc.).

Certains secteurs patrimoniaux et/ou paysagers proches de l'aire éloignée pourront être considérés, en dehors du rayon de 20 km, et seront identifiés dans le corps de l'étude s'il y a lieu.

### 1.1.3 Présentation du secteur d'étude

Le projet est localisé dans la région Hauts-de-France, dans la partie sud du département de la Somme (80), entre les communes de Montdidier (4 km) et Roye (11 km). La zone d'implantation potentielle (ZIP) concerne uniquement la commune de Piennes-Onvillers (dans la Somme).

Le projet consiste en la création d'un nouveau parc éolien, globalement situé le long de la RD930.

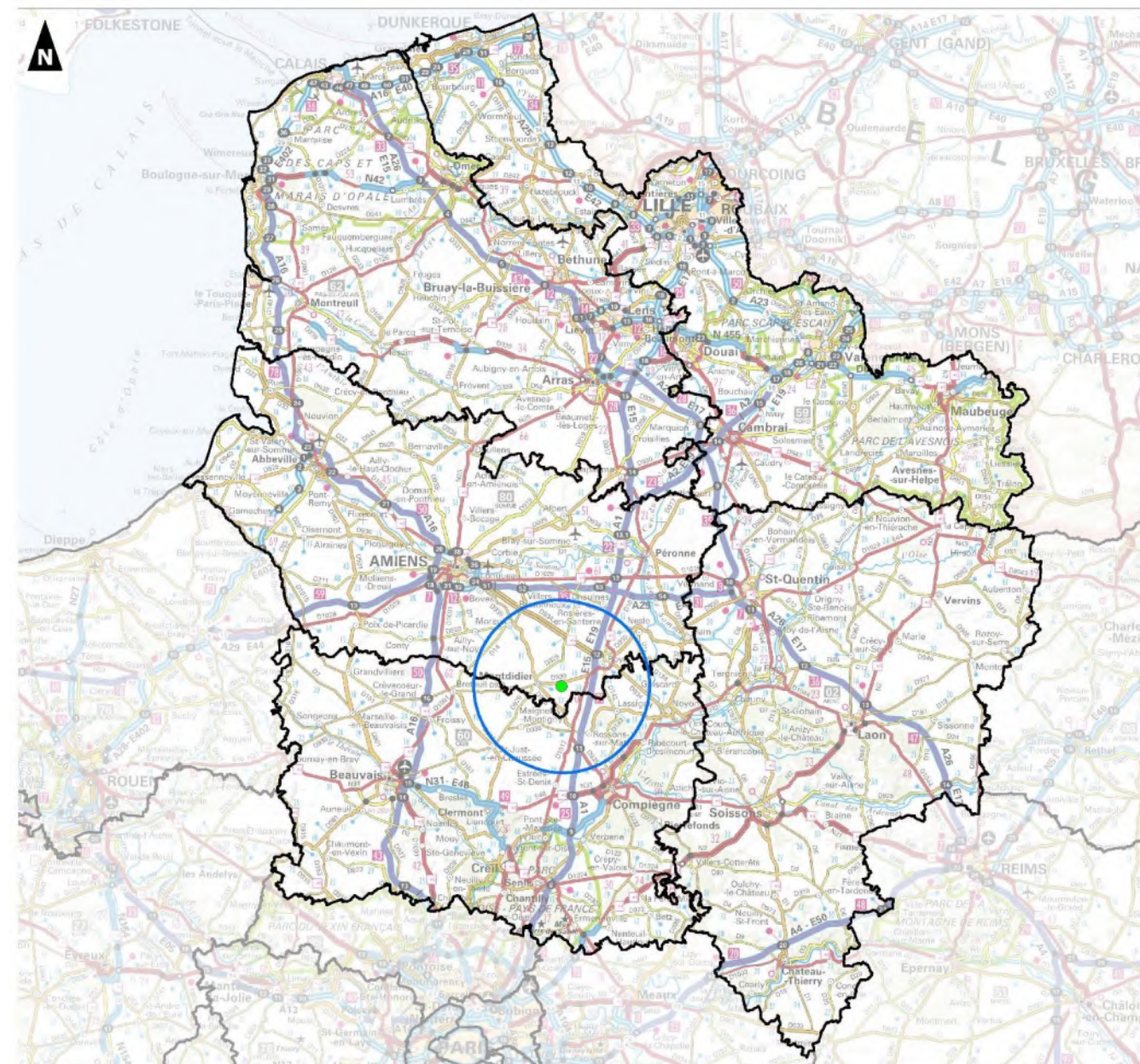


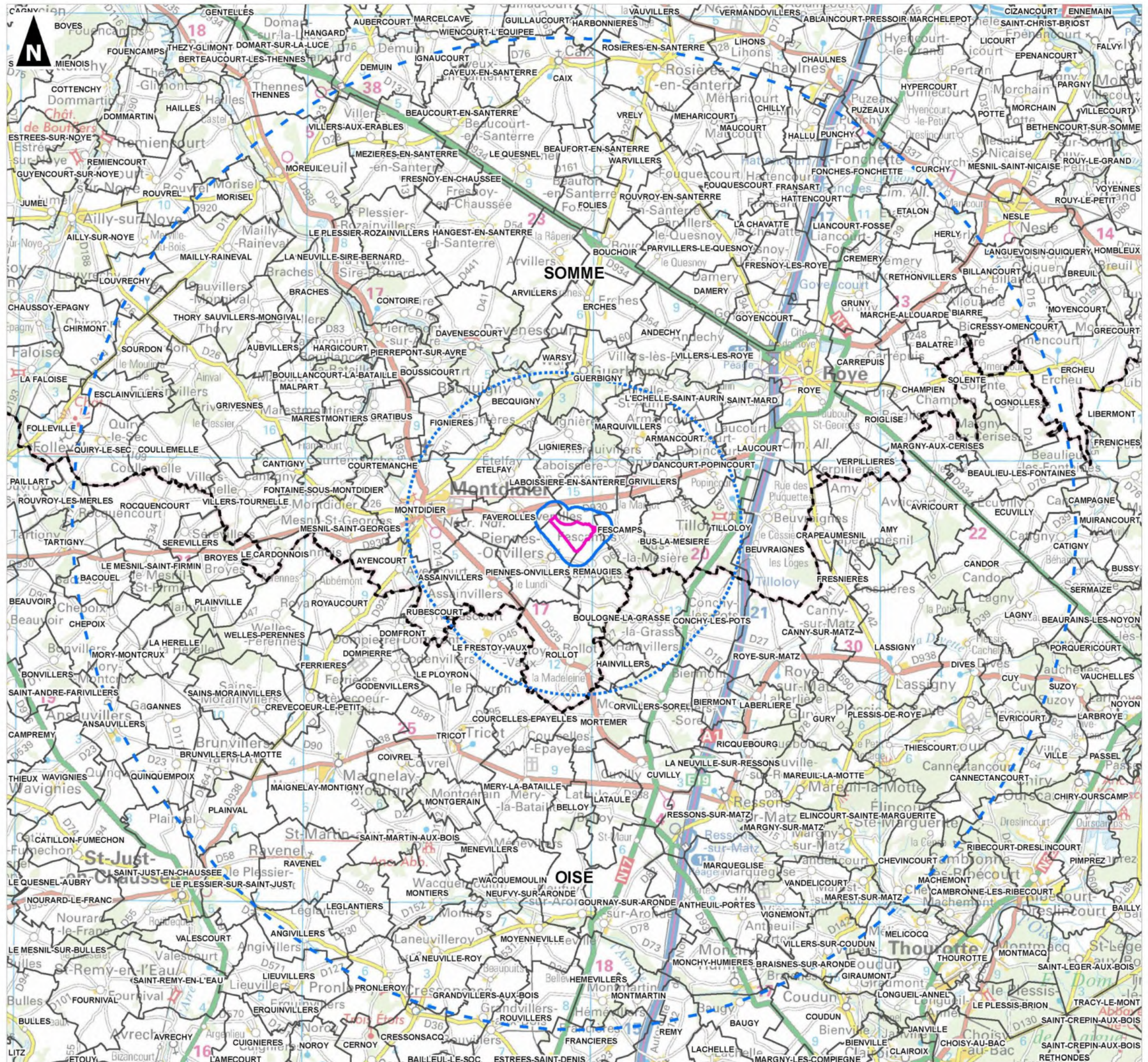
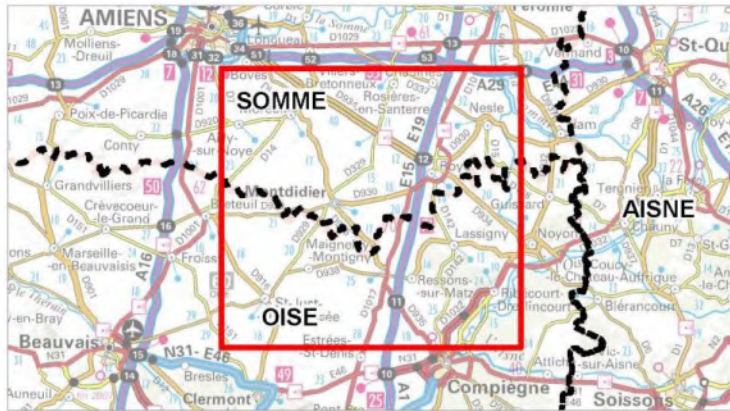
Figure 2. Localisation géographique de la ZIP et de son aire d'étude éloignée à l'échelle de la région Hauts-de-France



# Projet éolien de Piennes-Onvillers (80)

Demande d'Autorisation Environnementale

## Situation du projet de parc éolien à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite communale
- Limite départementale



**1:160 000**  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



## 1.1.4 Quelques définitions préalables

### 1.1.4.1 Notions de visibilité

Dans le cadre de cette étude, sont retenues les définitions exposées dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres :

- **Visibilité** : tout ou partie des éoliennes d'un parc sont visibles depuis un espace donné ;
- **Covisibilité directe** : superposition de l'élément de patrimoine, élément de paysage, silhouette de village avec le parc éolien ;
- **Covisibilité indirecte** : sans être superposés, les éléments évalués apparaissent dans un angle d'observation maximum de 50° soit 25° de part et d'autre de l'axe central de vision ;
- **Champ visuel juxtaposé** : au-delà de l'angle de vision de 50°, on parlera plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

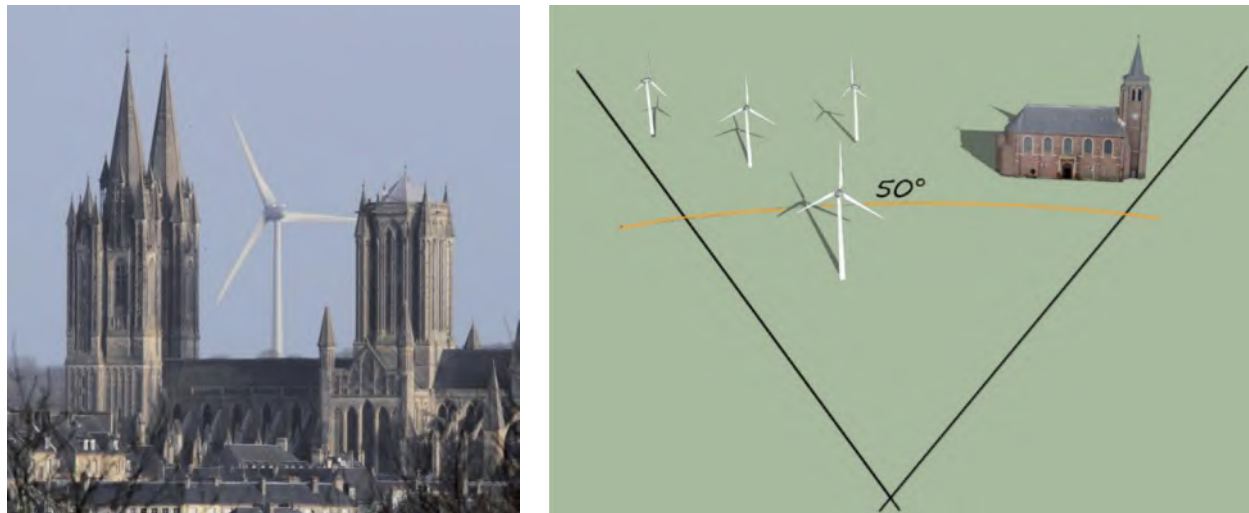


Figure 3. Covisibilité directe (à gauche) et covisibilité indirecte (à droite)

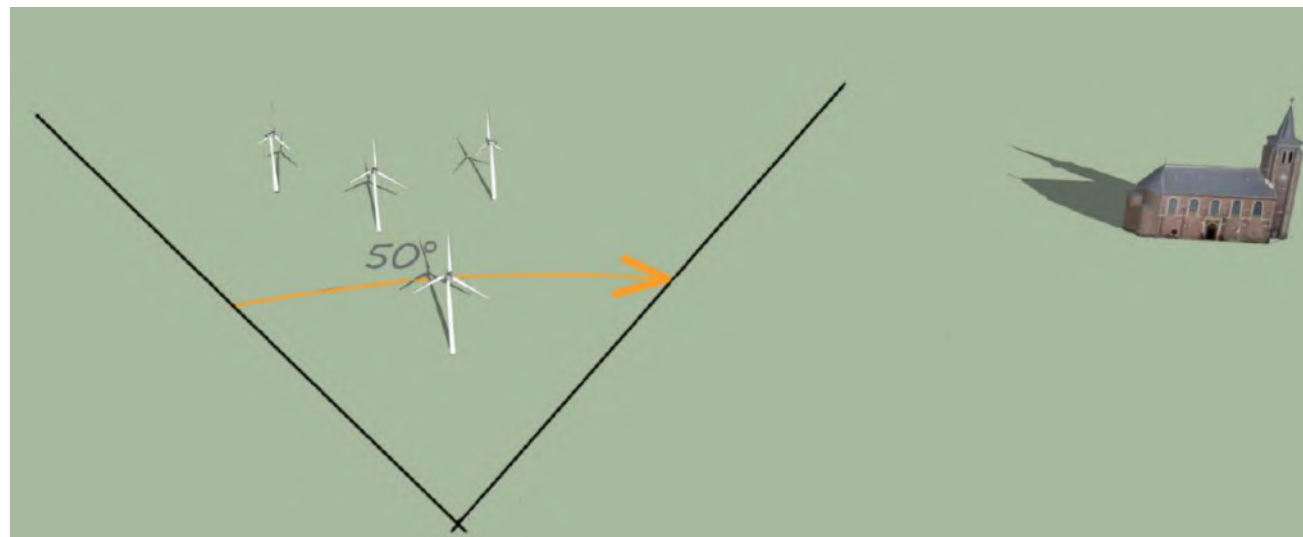


Figure 4. Champ visuel juxtaposé

### 1.1.4.2 Notions de contraste visuel

La notion de contraste visuel est importante à mentionner car elle intervient sur la perception que l'observateur a d'un parc éolien selon son emplacement de vue.

Un arrière-plan sombre comme un boisement de conifères fait ressortir les éoliennes de couleur claire par contraste. A l'inverse, un paysage sans arrière-plan boisé avec une part importante de ciel (exemple : un paysage d'openfield) permettra une meilleure inscription des éoliennes. L'effet de contraste est alors faible.



Figure 5. Notions de contraste visuel  
(Source : Auddicé Environnement)

### 1.1.4.3 Notion de champ de vision

Un observateur aura une perception différente selon l'angle du champ de vision. Une éolienne est perçue différemment dans un champ de vision très large (panorama de plus de 100° qui oblige à tourner la tête pour en voir tous les éléments), et dans un champ de vision très étroit (fenêtre visuelle, avec un angle de vue réduit par les éléments paysagers cadrant la vue). Lorsque des éléments viennent cadrer la vue sur les éoliennes (chemin creux, cadre bâti, double alignement d'arbres, etc...), cela peut occasionner un impact visuel majeur.



Figure 6. Notion de champ de vision  
(Source : Auddicé Environnement)

#### 1.1.4.4 Notions de saturation visuelle

L'effet d'encerclement ne s'observe que très rarement à l'intérieur des agglomérations (hors petits hameaux et bâti linéaire) où seules les rares perspectives ouvertes sur la campagne permettent de percevoir des éoliennes.

Les points de perception sensibles seront :

- la perception à partir de la frange urbaine vers la campagne, notamment à partir des zones d'habitat souvent récentes (nouveaux lotissements souvent orientés vers l'extérieur du village) ;
- les perspectives visuelles proches sur les grands axes et à l'approche des agglomérations.

L'effet de saturation est un phénomène graduel dont l'effet d'encerclement constitue les prémices.

La Région Centre-Val de Loire a élaboré en 2014 une « Note méthodologique pour la prise en compte des enjeux « Paysage – Patrimoine » dans l'instruction des projets éoliens ». Cette dernière a fait l'objet d'une adaptation validée par la DREAL des Hauts de France en octobre 2019. Ainsi l'évaluation sur carte des risques de saturation visuelle du grand paysage y est abordée à travers trois indices :

- **L'occupation de l'horizon** : il correspond à la somme des angles de l'horizon intercepté par des parcs éoliens (à moins de 5 km et entre 5 et 10 km), depuis un point de vue pris comme centre. Au-delà d'un seuil d'alerte de 120°, l'effet est considéré sensible dans le grand paysage ;
- **La densité des horizons occupés** : il correspond au ratio du nombre d'éoliennes à moins de 5 km / indice d'occupation des horizons. Le seuil d'alerte est établi lorsque ce ratio est supérieur à 0,10 ;
- **L'espace de respiration ou le plus grand angle continu sans éolienne** (valeur d'indice spécifiquement adaptée par la DREAL des Hauts de France) : un angle sans éolienne de 90° paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.

La saturation visuelle du grand paysage est avérée quand les seuils d'alerte pour au moins deux indices sont approchés ou dépassés. Il y a risque de saturation quand un des indices est dépassé.

Le terme de saturation du paysage indique que l'on a atteint un degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans un paysage n'est plus supportable pour les habitants.

Le degré de sensibilité des habitants vis-à-vis de la pression éolienne est bien sûr variable en fonction de chaque territoire, des sensibilités paysagères et patrimoniales mais également du niveau d'implication des habitants dans les projets éoliens.

Trois étapes sont relevées menant à l'effet de saturation :

- Une multiplication progressive des points d'appel du regard et un développement anarchique des projets éoliens : des implantations irrégulières, basées sur des opportunités foncières, ou des structures non compréhensives à partir du sol qui induisent un problème de lisibilité (développement éolien qui s'affranchit des lignes de force à l'échelle du grand paysage).
- Une fermeture systématique des horizons, une disparition des points de vue dégagés ou des espaces de respiration visuelle : la multiplication des projets peut envahir progressivement l'intégralité du champ visuel d'un observateur à partir des limites, voire du cœur d'un village. Généralement, quand il ne reste que des respirations de 60°-70° (correspondant au champ de vision de l'œil humain), les éoliennes sont considérées comme omniprésentes dans le paysage.
- Une généralisation de l'encerclement à l'échelle de plusieurs communes : l'effet de saturation est vraiment manifeste quand l'encerclement se généralise à plusieurs communes, voire à tout ou partie d'un bassin visuel ou d'une unité de paysage.

## 1.2 Documents de cadrage

Le projet étant localisé dans la Somme et situé au voisinage de l'Oise, on présente ici quelques éléments tirés des deux atlas départementaux.

### 1.2.1 Atlas des paysages de la Somme et ses recommandations

L'atlas des paysages de la Somme, rédigé en 2007, faisait déjà référence à l'éolien sur le territoire. De nombreux projets commençaient à voir le jour et l'attractivité de la Somme n'est plus à démontrer aujourd'hui.

Extrait de l'Atlas des paysages de la Somme :

« Par son relief, son occupation agricole et son potentiel éolien, la Somme est le premier département prospecté par les opérateurs en Picardie. Afin de contrôler et d'éviter la multiplication de projets isolés banalisant les paysages, les éoliennes font l'objet d'une démarche spécifique associant l'Etat, les collectivités locales et les opérateurs. Le principe d'implantation repose sur la concentration des sites. Un guide des procédures éoliennes (réalisé à l'intention des porteurs de projets) précise que les paysages référents ou les sites patrimoniaux plus ponctuels *«restent sensibles à tout impact visuel, plus particulièrement, au niveau de la rupture du plateau sur les vallées ou du fait de confrontations possibles avec les repères existants du paysage »*. Il recommande *« d'implanter les parcs en retrait des lignes de crête, sur le plateau, de manière à ce que les machines ne soient pas perçues des fonds de vallées »*.

Les recommandations se basent sur un guide éolien qui préconise :

- d'éviter toute implantation à proximité des ruptures de pente et de respecter un recul suffisant évitant tout impact sur les vallées et les vallons ;
- d'éviter les rapports d'échelle disproportionnés avec les éléments de composition paysagère.

Avec le développement éolien local et la mise en service des nombreux parcs aux alentours on peut considérer comme élément de contexte majeur qu'un « paysage éolien » est déjà largement représenté aux abords du projet.

Le projet de Piennes-Onvillers respectera les recommandations formulées dans l'Atlas des paysages de la Somme.

### 1.2.2 Atlas des paysages de l'Oise et ses recommandations

L'atlas des paysages de l'Oise, rédigé en 2005, fait déjà référence à l'éolien sur le territoire. Dans un chapitre dédié sur « Les principales évolutions et les enjeux des paysages de l'Oise » (p261), la thématique du « Développement des réseaux et de la production d'énergie » (p284) est clairement identifiée.

Le tableau suivant expose les principaux enjeux spécifiques à l'éolien :

Atlas des paysages de l'Oise Les enjeux du développement des réseaux et de la production d'énergie	La situation du site du projet éolien de Piennes-Onvillers
La lisibilité des caractères identitaires des paysages	Au sein du plateau picard, le projet est situé dans l'unité paysagère de « la vallée de l'Avre et des Trois Doms », à la limite du « plateau du Santerre ».
La planification éolienne : gestion des échelles et des rythmes, un enjeu à l'échelle du Plateau Picard.  Etant donné les caractères communs aux paysages du Plateau Picard et les spécificités de certaines sous-entités, le bon sens voudrait que les questions d'implantations éoliennes soient abordées pour le plateau dans son ensemble. On limiterait ainsi les risques de mitage du paysage et l'on augmenterait les possibilités de créer de véritables « paysages éoliens » dans les secteurs où les effets d'échelle et de covisibilité sont moindres (paysages ouverts de très grandes cultures).	Le paysage local est ainsi déjà marqué par la présence éolienne. Il s'agit d'une évolution contemporaine du grand paysage démarrée il y a une quinzaine d'années. Cette évolution est associée au développement éolien constaté au niveau régional.  Le projet s'inscrit dans un large espace déjà équipé : le Santerre.  Il est localisé dans une zone favorable à l'éolien sous conditions du SRE.

**Tableau 1.** Les enjeux vis-à-vis de l'éolien dans l'atlas des paysages de l'Oise

Nota : l'atlas des paysages décrit la situation de l'époque (2005) en soulignant la planification éolienne à l'aide du dispositif des Zones de Développement de l'Éolien (ZDE). Ce dispositif n'est désormais plus en vigueur.

### 1.2.3 Schéma régional éolien (2012)

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de l'ancienne région Picardie, instauré par le Grenelle 2, est entré en vigueur le 30 juin 2012 suite à l'arrêté du Préfet de région en date du 14 juin 2012.

Le volet annexé au SRCAE, intitulé « Schéma Régional Éolien » (SRE), identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces et du patrimoine naturel et des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales. **Le SRCAE Picardie a été annulé par un jugement du Tribunal administratif de la Cour d'appel de Douai le 16 juin 2016. Les données du SRE présentées dans cette partie de l'étude sont donc indicatives.**

L'élaboration du volet « énergie éolienne » du SRCAE s'appuie sur les démarches existantes au niveau départemental, régional et infrarégional, afin d'aboutir à un document de cadrage régional.

Le SRCAE a une portée stratégique. Il ne s'agit pas d'un outil réglementaire, directement opposable à une demande d'autorisation administrative (d'urbanisme par exemple), mais d'un cadre qui définit les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie. L'autorisation ICPE doit tenir compte des zones favorables définies par le Schéma Régional Éolien.

#### ■ La cartographie du SRE

La cartographie finale du SRE (selon les contraintes ou servitudes techniques, patrimoniales et paysagères répertoriées) se présente sous forme du code couleur suivant :

- les zones favorables à l'éolien sont représentées en vert ;
- les zones favorables à l'éolien sous conditions sont représentées en orange ;
- les zones défavorables en raison de contraintes majeures restent transparentes.

#### Les zones favorables à l'éolien (en vert sur la figure ci-après) :

Ces zones en vert présentent des contraintes faibles à modérées où l'implantation d'éoliennes est possible sous réserve d'études locales. Une grande partie de ces zones vertes ont vocation à accueillir des pôles de densification. C'est dans ces zones que se tient l'essentiel des possibilités de développement de l'énergie éolienne

#### Les zones favorables à l'éolien sous conditions (en orange sur la figure ci-après) :

Ces zones en orange présentent des contraintes assez fortes, avec la présence d'une ou plusieurs contraintes, où l'implantation d'éoliennes est soumise à des études particulières adaptées. Ces zones ont vocation à accueillir des pôles de structuration ou de l'éolien en ponctuation (un confortement des parcs éoliens existants, ou des éoliennes intégrées dans des zones d'activité économique). Des pôles de densification peuvent être envisagés de façon très maîtrisée.

#### Les zones défavorables en raison de contraintes majeures (sans coloration sur la figure ci-après) :

Ces zones intègrent au moins une contrainte absolue. Elles sont de ce fait défavorables à l'implantation d'éoliennes. Ces zones en blanc n'ont pas vocation à accueillir de l'éolien.

**D'après le SRE, la ZIP se situe en zone favorable à l'éolien sous conditions.** Ces zones de couleur orange présentent des contraintes assez fortes (une ou plusieurs contraintes), où l'implantation est soumise à des études particulières adaptées.

*Carte 2 - Schéma régional éolien de l'ancienne Région Picardie – p.15*

#### ■ Analyse de la ZIP dans le SRE

La zone d'implantation potentielle, vu dans le cadre de son aire d'étude immédiate, se situe intégralement sur une zone favorable à l'éolien sous conditions.

Les éléments de justification sont présentés dans les pages suivantes sur les extraits de cartes tirés du SRE.

La suite de l'étude paysagère y consacre un développement dédié.

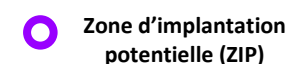
#### ■ Stratégie de développement définie par le SRE

La stratégie de développement se traduit dans le SRE par quatre axes :

- la densification de pôles existants ;
- le développement en structuration (selon des lignes de forces du paysage) ;
- la création de ponctuations ;
- la conservation d'espaces de « respiration paysagère » entre des zones de développement éolien.

**Dans le SRE, la ZIP se situe dans une zone favorable à l'éolien sous conditions et se tient à l'écart du confortement des pôles de densification (n°1 & 2) et des pôles de développement en structuration (n°3 & 4).**

Sur les figures tirées du SRE et présentées dans les pages suivantes, le projet est représenté à l'aide du symbole suivant :



Zone d'implantation  
potentielle (ZIP)

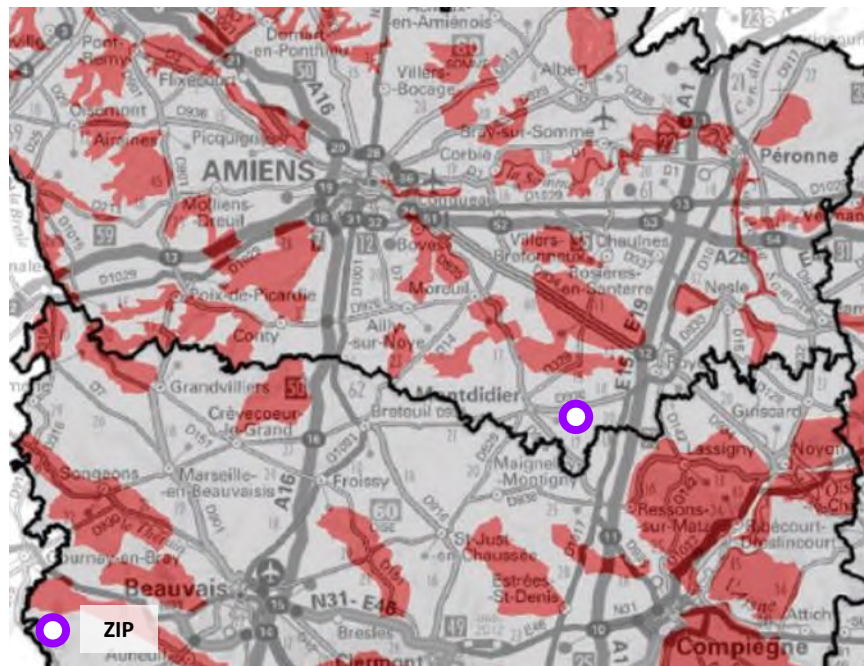







## ■ Données générales sur le paysage et le patrimoine

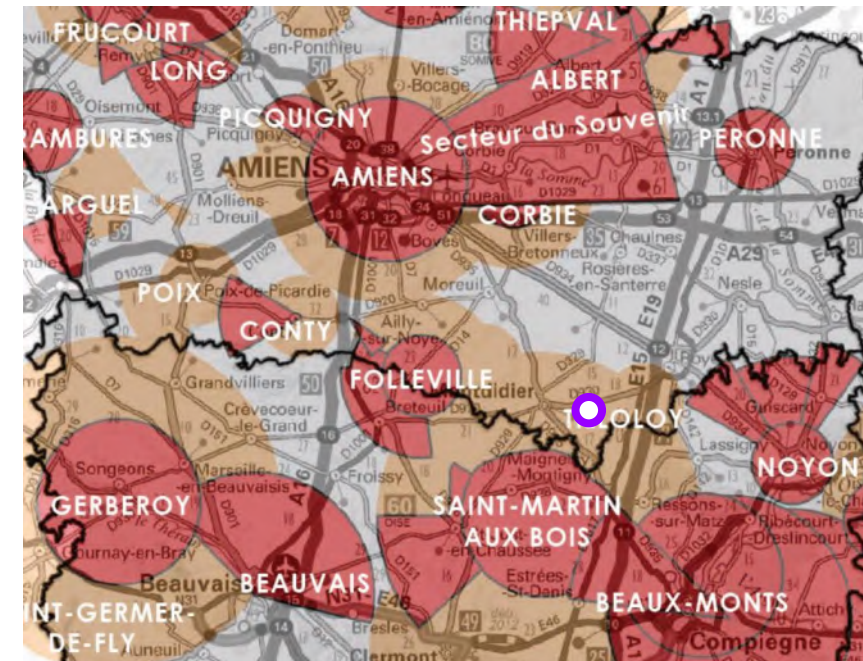
Ces informations sont directement tirées du SRE. Elles permettent de positionner le projet au regard des éléments identifiés à proximité.





 Zone défavorable pour l'implantation d'éoliennes (enjeux très forts)

La ZIP est en dehors des paysages emblématiques présentés dans le SRE. Les paysages emblématiques les plus proches sont « la vallée de l'Avre » au nord et les « Monts du Noyonnais » au sud-est.

**Figure 7.** Les paysages emblématiques  
(Source : SRE de Picardie de 2012)

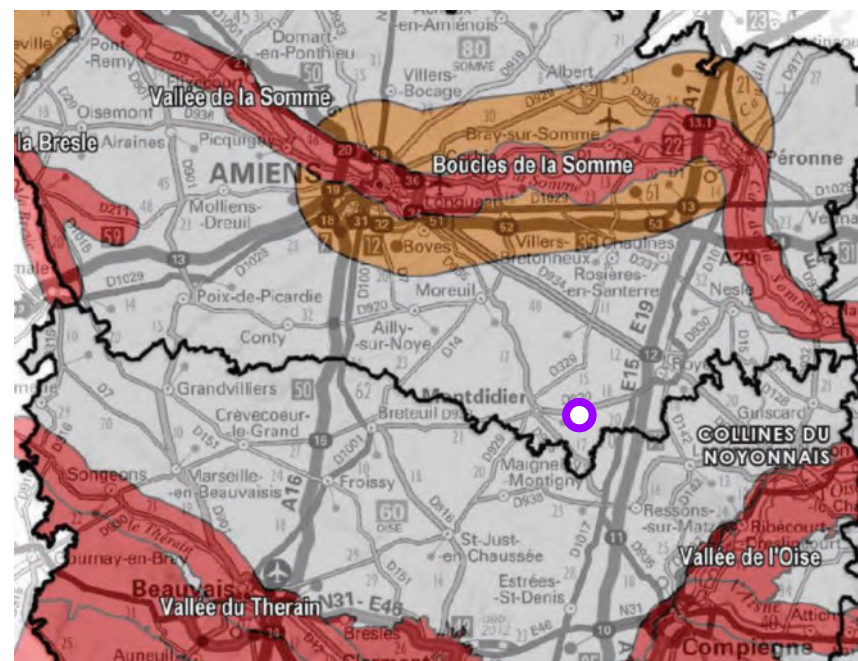




 Zone défavorable pour l'implantation d'éoliennes (enjeux très forts)  
 Zone contrainte pour l'implantation d'éoliennes (enjeux assez forts)

La ZIP est en dehors des zones défavorables. Elle se situe cependant dans une zone d'enjeux assez forts. Localement on relève les sites Tilloloy et de Saint-Martin aux Bois.

Le SRE signale à propos des zones d'enjeux assez forts :  
 « Ce périmètre de vigilance orange doit faire l'objet de la part des porteurs de projets éoliens, et au cas par cas, d'une analyse approfondie de l'impact visuel de leurs projets. Ce périmètre peut venir compléter un périmètre d'enjeux très forts. »

**Figure 9.** Le patrimoine architectural  
(Source : SRE de Picardie de 2012)



 Zone défavorable pour l'implantation d'éoliennes (enjeux très forts)  
 Zone contrainte pour l'implantation d'éoliennes (enjeux assez forts)

La ZIP est très largement éloignée des paysages à petite échelle que sont les vallées de la Somme, du Thérain et de l'Oise.

Le SRE signale toutefois à propos des paysages de vallées :

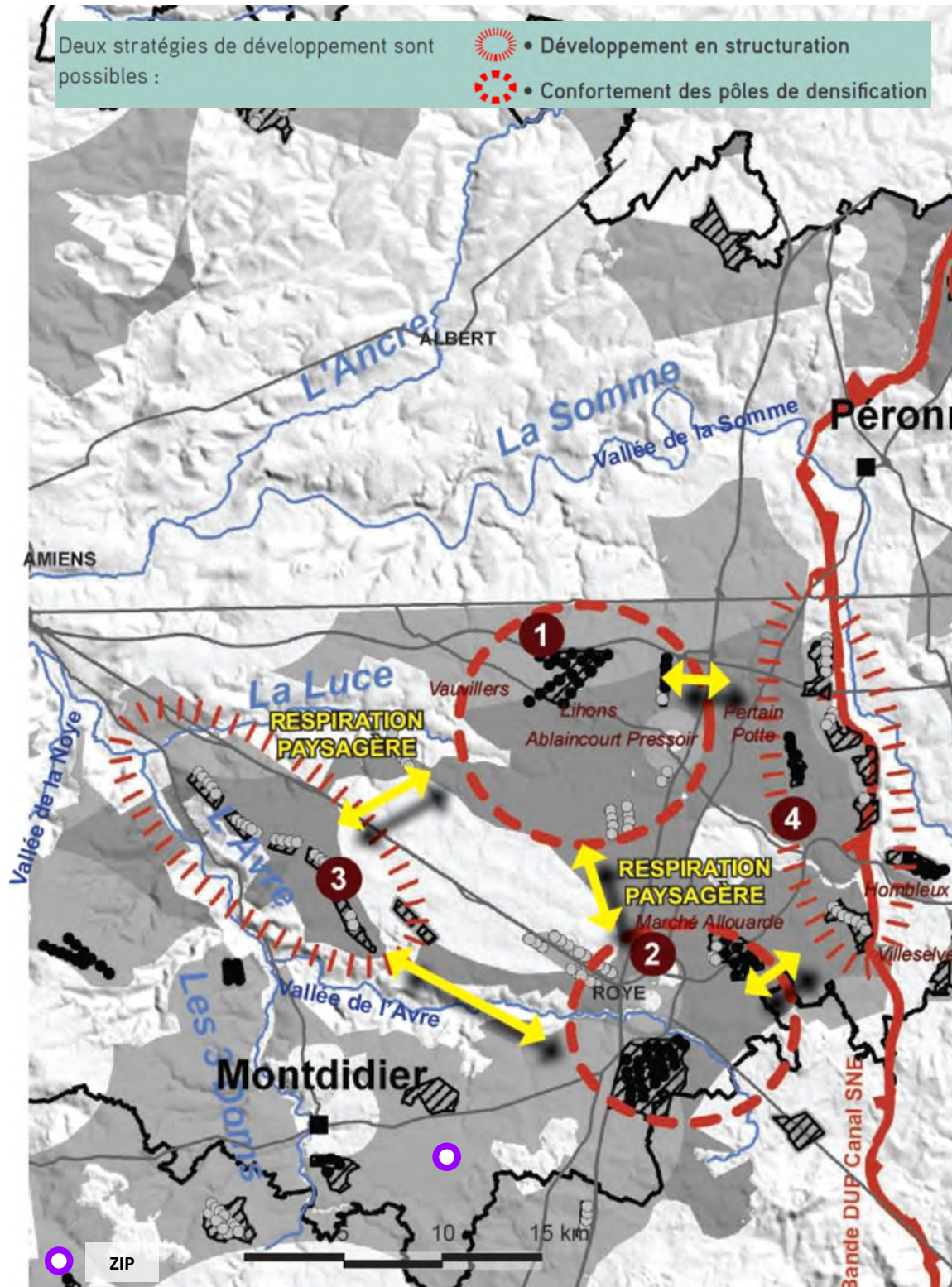
« Les projets éoliens doivent néanmoins être en retrait suffisant de la ligne de crête pour que le rapport d'échelle soit favorable au relief. »

**Figure 8.** Les paysages à petite échelle  
(Source : SRE de Picardie de 2012)



### 1.2.4 Stratégie sectorielle Est Somme du Schéma Régional 2012

La stratégie relative au secteur envisagé est la suivante :



#### STRATÉGIE GLOBALE :

Le territoire est déjà investi par 2 grands pôles de densification de l'éolien (parcs du Santerre et de Roye) distants de 15 km. Cette respiration significative et un faible mitage du territoire par l'éolien permettent d'envisager une densification significative de ces parcs.

#### STRATÉGIE PAR PÔLES :

##### - CONFORTEMENT DES PÔLES DE DENSIFICATION :

- PÔLE 1 : parc du Santerre, ce parc marque le carrefour des autoroutes A1 et A29. Ce parc pourrait être conforté dans la continuité de l'existant.
- PÔLE 2 : parc de Roye, ce pôle pourrait être conforté de façon significative en respectant les principes de protection des paysages (éviter l'encerclement des communes, la saturation visuelle ou le mitage du paysage,...).

##### - STRUCTURATION :

- PÔLES 3 ET 4 : la vallée de l'Avre et le futur canal Seine-Nord Europe sont propices au développement de projets éoliens en accompagnement (canal et plate-forme multimodale de Nesle). Une ligne simple d'éoliennes pourrait marquer à distance le tracé du canal. Ces séquences de 5/6 éoliennes ne devront pas être continues. Les hauteurs des machines devront être maîtrisées afin d'éviter des rapports d'échelles défavorables avec les vallées. Des respirations paysagères conséquentes devront être ménagées entre les parcs.

La zone d'implantation potentielle s'inscrit en dehors des pôles de densification et de structuration. Elle peut éventuellement être rattachée à la stratégie du pôle 2 dont elle est la plus proche.

Il est indiqué que des respirations paysagères sans éoliennes sont souhaitables entre les différents pôles n°1, 2, 3 et 4 ; or la zone du projet est située vers le sud-ouest, à l'écart de ces derniers.

Figure 10. Stratégie sectorielle Oise & Somme du Schéma Régional Éolien de 2012  
 (Source : SRE de Picardie de 2012)



## 1.3 Contexte éolien

Le projet s'inscrit dans un paysage agricole et ouvert, dans lequel les éoliennes constituent des jalons verticaux qui modifient les horizons. Le développement cohérent de l'éolien est donc un enjeu fort, afin de composer une harmonie et de permettre une appropriation des nouveaux paysages par le public.

A l'échelle du grand paysage, la présence de plusieurs parcs éoliens installés sur un territoire génère des vues plus ou moins lointaines propices aux covisibilités. Il est donc nécessaire de prendre en compte les parcs éoliens déjà présents sur le territoire, ainsi que ceux en développement (qu'ils soient en instruction ou autorisés), afin de rendre compte de l'intégration paysagère de l'ensemble des projets.

**Il est à noter que, pour les photomontages et l'étude des impacts cumulés, la situation des parcs et projets pris en considération est arrêté fin août 2020.**

Communes	Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Hauteur en bout de pale	Etat	Distance au site (km)
Assainvillers	Les Garaches	5	193 m	Autorisé	3
Frestoy-Vaux, Assainvillers	Frestoy	5	180 m	Instruction	4
Montdidier	Moulin à cheval	4	120 m	Exploitation	4,5
Frestoy-Vaux, Mortemer, Rollot	Rollot I, II & III	12	165 m	Instruction	5
L'Echelle-Saint-Aurin, Marquivillers, Dancourt-Popincourt, Armancourt	Les Tulipes	10	150 m	Autorisé	5,5
Frestoy-Vaux, Rubescourt	Balinot	6	165 m	Instruction	5,5

**Tableau 2.** Contexte éolien dans l'aire d'étude rapprochée

Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Hauteur en bout de pale	Etat	Distance au site
Bois-des Cholletz	5	131 m	Exploitation	6,6
Champ Chardon	5	147 m	Autorisé	6,6
Ensemble de plusieurs parcs : Laucourt Energie, Bois Guillaume, Chemin Blanc, Val de Gronde, Les Trentes, Beuvraignes Energie	30	125 à 150 m	Exploitation	7,6
Mont de Treme	9	150 m	Autorisé	7,1
Ensemble de plusieurs parcs : Roye I, II, III & IV	16	150 m	Exploitation	9,5
Ensemble de 2 parcs : La sablière, Champs perdus	13	150 m	Exploitation	9,6
Champs perdus II	3	185,5 m	Autorisé	10
Champ feuillant	14	150 m	Autorisé	10,3
Bois de la Hayette	8	151 m	Autorisé	11,7
Hargicourt	8	120 m	Exploitation	11,8

Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Hauteur en bout de pale	Etat	Distance au site
Ensemble de plusieurs parcs : Hauts de Saint-Aubin, Claiville Motteville & L'Épinette II	16	165 à 180 m	Instruction	13,2
Les Hayettes	3	184 m	Autorisé	13,2
Santerre Energies	8	150 m	Exploitation	13,7
Santerre II	6	156 m	Exploitation (3) Autorisé (3)	14,3
Ensemble de plusieurs parcs : Croix St-Claude, L'Épinette, Marché Allouarde, Bois Lemaire	13	139 à 141 m	Exploitation	14,7
Mont-Aubin	4	164,9 m	Autorisé	15,0
Les Hauts Prés	12	150 m	Exploitation	15,0
Les Hauts Prés II	3	150 m	Autorisé	15,0
Bois Madame et Bois Madame II	5	150 m	Autorisé (4) Instruction (1)	15,7
Le Quesnel	9	150 m	Autorisé	15,8
Chilly Fransart	8	138,5 m	Autorisé	16
Santerre	4	125	Autorisé	16,3
Falvieux	6	177 m	Autorisé	16,8
Falvieux Extension	2	184 m	Instruction	
Terres de l'Abbaye	5	150 m	Autorisé	16,9
Val de Noye I & II	12	126,5 m	Exploitation	17,2
Lucé	12	178,4 m	Autorisé	17,3
Santerre I	6	145 m	Exploitation	17,5
La Haute Borne II	4	150 m	Autorisé	18
Ensemble éolien de trois parcs : La Croisette I, II & III	13	139 m	Exploitation	18,8
Chêne Courteau	3	117 m	Autorisé	19,5
L'Argillière	8	150 m	Exploitation	19,9
Thennes	2	126 m	Instruction	20

**Tableau 3.** Contexte éolien dans l'aire d'étude éloignée

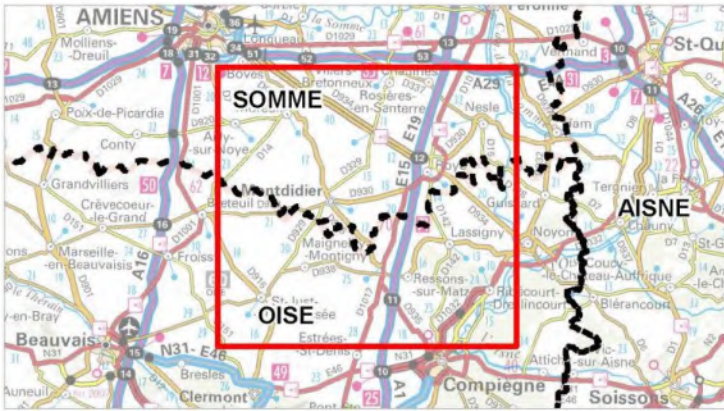
### Synthèse

La zone d'implantation potentielle est localisée sur un territoire déjà fortement marqué par le développement éolien, principalement concentré dans le grand tiers nord de l'aire d'étude éloignée.

Entre Montdidier et Roye, le projet envisagé prend place dans un espace moins dense où les parcs voisins les plus proches sont plutôt situés sur la frange de l'aire rapprochée de 6 km, avec un parc en exploitation près de Montdidier (Le Moulin à Cheval), deux parcs autorisés (les Tulipes et Les Garaches) et trois parcs en instruction (Rollot I II & III, Balinot et Frestoy).



Contexte éolien



- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 25.08.2020) :

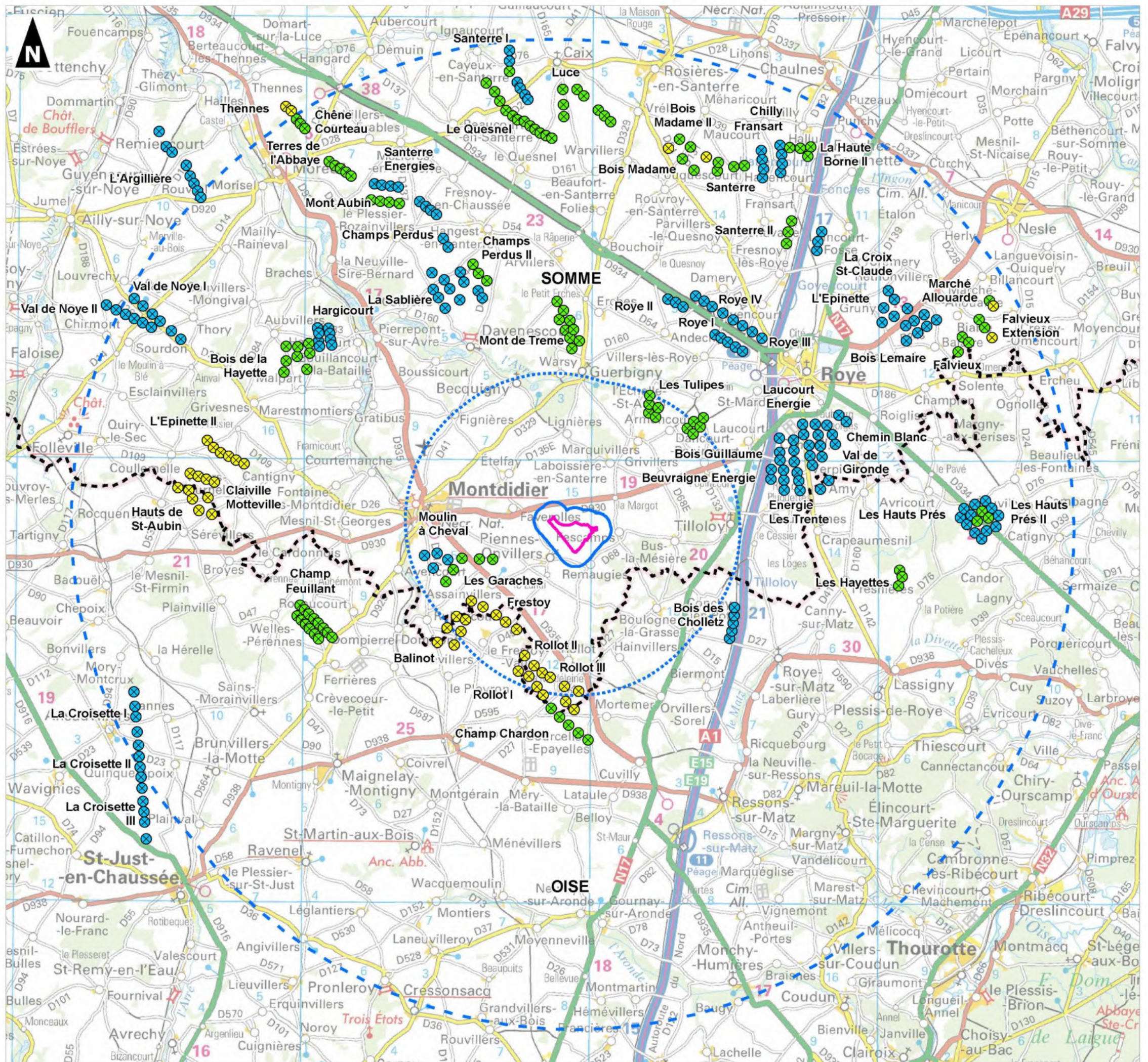
- Eolienne en fonctionnement
- Permis de construire accordé
- Projet en instruction



1:160 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AUDDICE, 2020  
 Source de fond de carte : IGN, Scan 250° - IGN, Scan 1000°  
 Sources de données : IGN BD Carto® - Dreal Hauts-de-France - Géophom - VSB - AUDDICE, 2020







## CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DU PAYSAGE

## 2.1 Le grand paysage

Les unités paysagères sont des clés de lecture d'un territoire qui s'apparentent à l'approche géographique d'un site. Il s'agit d'une portion d'espace homogène et cohérente tant au niveau des composants spatiaux, que des perceptions sociales et des dynamiques paysagères, lui octroyant une singularité. Ses différents constituants, ambiances, dynamiques et modes de perception permettent de la caractériser. C'est le premier niveau de découpage paysager d'un territoire en plusieurs secteurs qui disposent de leur propre ambiance paysagère. Ces secteurs peuvent ensuite être découpés à leur tour en sous-unités paysagères.

Ainsi la lecture des unités paysagères permet une approche globale reliant les territoires de plusieurs cantons, pays et intercommunalités. Les unités paysagères révèlent les réalités naturelles ainsi que les usages et les pratiques qui ont façonné les paysages.

L'étude de ces entités est un préalable à l'analyse paysagère, car elle permet de localiser le site dans un ensemble connu et défini. Ceci est important pour en comprendre le fonctionnement et faire ressortir ses enjeux, ses atouts et ses contraintes. Cette phase du diagnostic paysager est donc réalisée à une large échelle.

La zone d'implantation potentielle est localisée sur le plateau du Santerre dans la partie amont du bassin versant de la vallée de l'Avre. Ainsi aux environs, on rencontre à la fois les étendues plus ou moins ondulantes de la plaine agricole et les ambiances plus végétalisées qui accompagnent les vallées humides de l'Avre et des Trois Doms son affluent.

Le site qui accueille le projet est localisé entre la RD930 et les villages de Piennes-Onvillers, Remaugies et Fescamps.

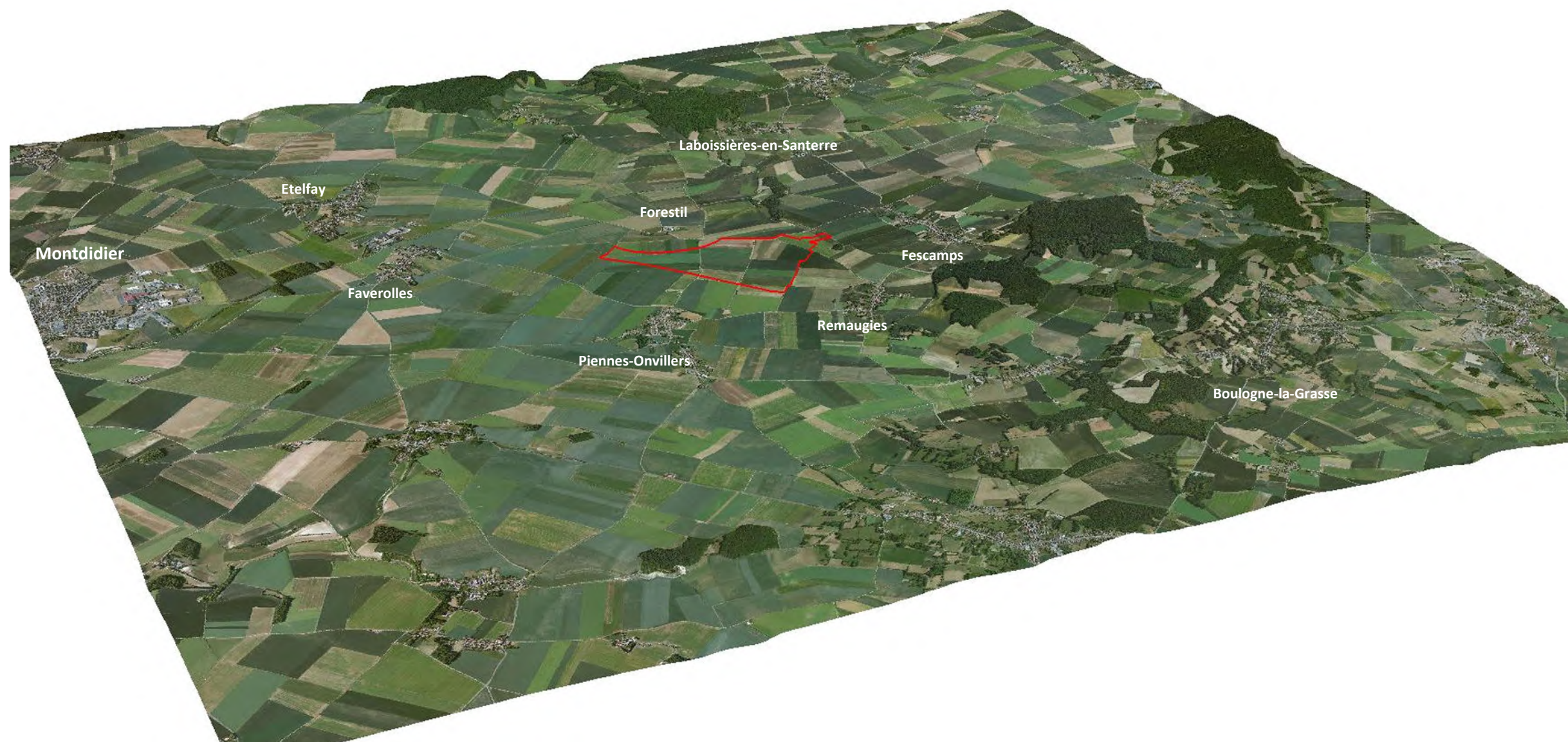


Figure 11. Bloc diagramme 3D du site (relief accentué)



## 2.1.1 Unités paysagères

### 2.1.1.1 Inscription à l'interface de deux unités

La ZIP est localisée dans l'unité paysagère de « La vallée de l'Avre et des Trois-Doms », qui est l'une des cinq divisions de la grande entité du *Santerre-Vermandois* qui occupe la partie est du département de la Somme.

#### ■ La vallée de l'Avre et des Trois Doms

C'est un paysage de plateaux limoneux avec de longs horizons et une altitude sur le plateau quasi constante oscillant entre 100 et 120 m environ. L'Avre en définit la limite nord tandis que son affluent les Trois-Doms traverse le plateau du nord au sud. Il y a peu de parcs éoliens dans cet espace.

Longue de 56 km, l'Avre prend sa source à Avricourt dans l'Oise. Elle est rejointe par les Trois-Doms à Pierrepont-sur-Avre et rallie la rive gauche de la Somme à Longueau. Les deux rivières affluent avec la limite de l'aire d'étude rapprochée se trouvant ainsi à environ 6 km du projet. Cette distance d'éloignement ne crée pas de rapport direct entre les vallées et la ZIP qui se trouve pleinement dans un contexte de plateau cultivé.

A l'approche des vallées le plateau présente un aspect nettement plus vallonné parcouru de vallons secs souvent densément boisés qui rejoignent l'Avre et les Trois Doms. Il est occupé par un maillage régulier de villages-bosquets et de hameaux souvent inférieurs à 200 habitants. Le secteur de Grivesnes (grande cohérence de structure et de style dans la reconstruction survenue après la première guerre mondiale) et la vallée sèche de Septoutre constituent une structure paysagère majeure ; elle est présentée dans les paysages emblématiques.

L'ambiance paysagère caractéristique est la suivante :

- Une plaine ouverte dont l'horizon est occupé par une ligne boisée presque ininterrompue ;
- Dans les talwegs humides une atmosphère intimiste caractéristiques des vallées encaissées ;
- La silhouette des villages-bosquets, accompagnée d'une frange végétale d'où émergent les clochers ;
- Les parcs éoliens de l'unité paysagère du Plateau du Santerre situés vers l'arrière-plan.

#### ■ Le plateau du Santerre

Dans le quart nord-est de l'aire éloignée se déploie le Plateau du Santerre. Ce paysage possède la particularité de présenter des horizons immenses, d'une altitude elle aussi souvent constante de 100 m, et peu incisée par les vallées naissantes de la Luce et de l'Ingon. Voué à l'agriculture intensive, ce paysage d'openfield est très ouvert et ponctué de petits bois témoignant de parcelles moins fertiles. Les vallées se distinguent par contraste de par leur végétation lisible au-dessus des horizons cultivés. Le moindre élément érigé forme un point de repère dans ses grandes étendues.

Ce territoire accueille une certaine densité de parcs éoliens et de projets qui ont incontestablement apporté une évolution contemporaine au paysage traditionnel de la grande plaine cultivée.



Photo 2. Paysage du plateau du Santerre à Damery



Photo 1. Panorama à 180° de la ZIP depuis la RD135 entre Piennes-Onvillers et Faverolles



### ■ Le plateau du Pays de Chaussée

Dans le département de l'Oise, le Pays de Chaussée couvre une bonne moitié du Plateau Picard et par la même occasion l'essentiel de la partie sud-ouest de l'aire éloignée de l'étude jusqu'à la vallée de l'Aronde. C'est un territoire de plateaux crayeux vallonnés, sur lesquels se déploient de vastes parcelles agricoles. Le paysage est modelé par un système de vallons secs qui convergent vers les vallées humides. Des bosquets et des rideaux boisés forment un jeu de coulisses intéressant. C'est un territoire rural où sont pratiquées les grandes cultures avec un paysage perçu ample et largement ouvert sur des horizons lointains.

Sur le Pays de Chaussée et en prolongement dans les unités de la Somme, on observe une ligne de crête dans le secteur allant de Mesnil-Saint-Firmin à Chirmont via Quiry-le-Sec. Elle forme la ligne de partage des eaux entre les vallées de l'Avre et de la Noye. Cette série de points hauts permet notamment d'observer l'installation des parcs éoliens qui jalonnent désormais le territoire en divers endroits : le grand alignement de la ferme éolienne de la Croisette et la double ligne du parc éolien du Val de Noye 1 & 2.

### ■ Le Noyonnais

Le Noyonnais dispose d'un relief doux et omniprésent qui combine des vallonnements et des collines dessinant des paysages variés.

Il conserve un caractère essentiellement rural et offre une grande variété de paysages en relation avec la diversité de son relief et de sa géologie : monts boisés, versants et plaine cultivés et herbages, cultures de fruits et enfin vallées humides boisées. Le relief de collines et de vallonnement fait l'unité de cette entité paysagère.

Les Monts et les montages de la moitié sud de l'entité forment un archipel de plateaux et de collines constituées de buttes calcaires. Ils sont boisés et cultivés par poches sur les hauteurs. Les versants cultivés accueillent des villages entourés d'herbages.

Les motifs identitaires sont constitués d'une mosaïque rurale combinée à la douceur du relief. Ici les grandes cultures de la plaine vallonnée côtoient les boisements et les herbages dans un espace commun. Le village est presque systématiquement accompagné de sa couronne herbagée qui suit le relief. De beaux exemples de villages ruraux sont présents aussi bien dans la vallée du Matz que dans la plaine.

Le Noyonnais est assez peu en relation avec la ZIP en raison des circonvolutions des reliefs couronnés de végétation. Ces derniers génèrent des effets de masques relativement efficaces. Ils restreignent les vues en comparaison avec les étendues dégagées de la plaine du Santerre. C'est aussi l'espace le moins équipé en parcs éoliens.



Photo 3. Les vallonnements du Pays de Chaussée à Crèvecœur-le-Petit



Photo 4. Le Noyonnais entre Boulogne-la-Grasse et Conchy-les-Pots



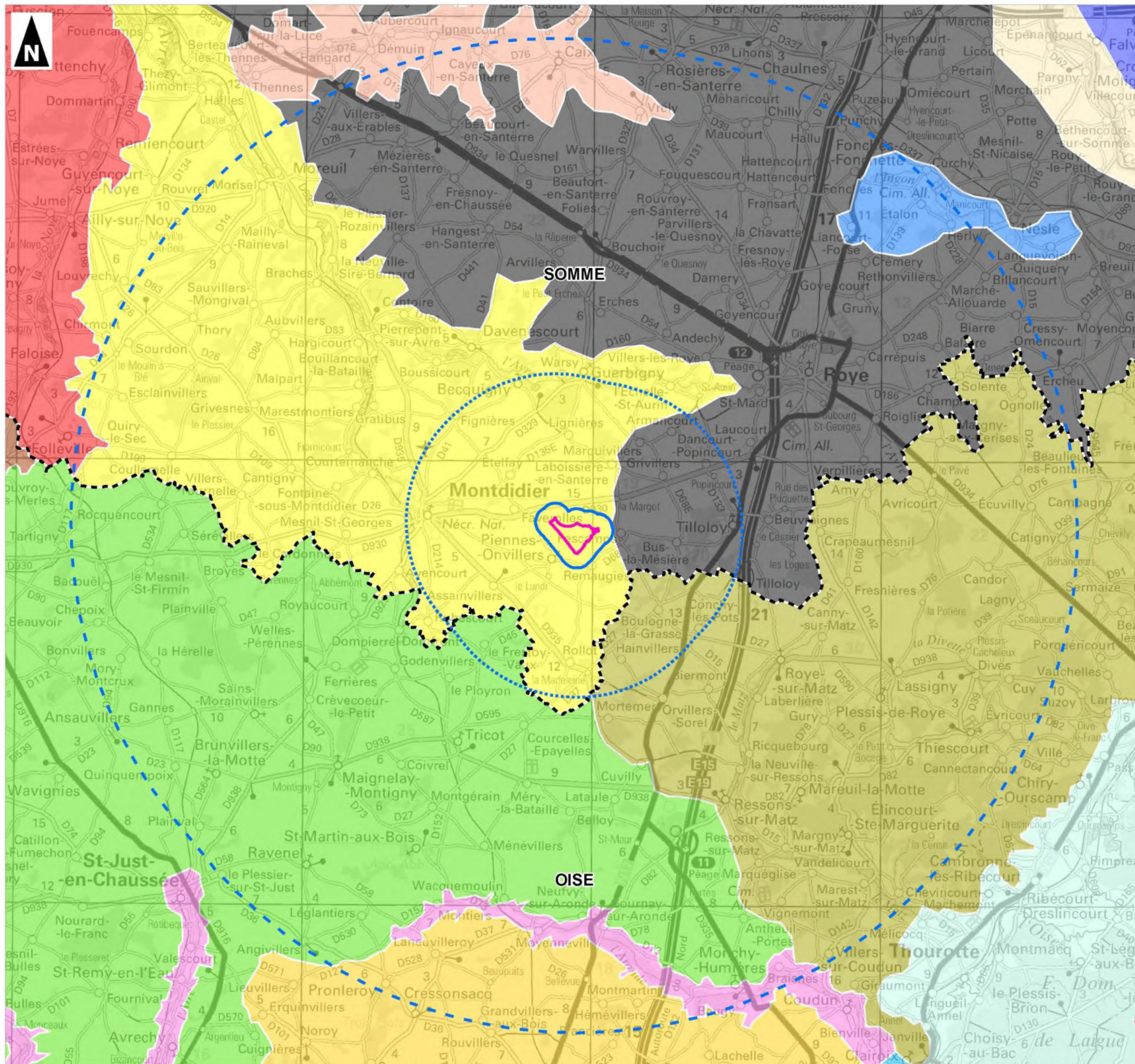
Unités paysagères

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite départementale
-  De la source au canal du Nord
-  La plaine d'Estrées Saint-Denis
-  La vallée de l'Avre et des Trois-Doms
-  La vallée de l'Ingon
-  La vallée de l'Oise compiégnnoise
-  La vallée de l'Oise noyonnaise
-  La vallée de la Luce
-  La vallée de la Noye
-  Le Noyonnais
-  Le plateau du Pays de Chaussée
-  Le plateau du Santerre
-  Le plateau du Vermandois
-  Les petites vallées : Brèche, Arré, Aronde
-  Les plateaux du Soissonnais
-  Les vallées de la Selle et de la Noye



1:160 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)





## 2.1.2 Les paysages emblématiques

Sont présentés dans cette partie les paysages emblématiques les plus proches et les plus pertinents de l'aire d'étude éloignée. Les « ensembles paysagers emblématiques » sont des paysages particulièrement évocateurs de l'entité du paysage à laquelle ils appartiennent. Ils reprennent les paysages emblématiques de la région.

L'identification des paysages emblématiques des Hauts-de-France est issue de deux documents de référence :

- L'atlas des paysages de l'Oise (2005) ;
- L'atlas des paysages de la Somme (1998-2001).

Ces sites sont répertoriés dans l'inventaire des paysages de la Somme avec la terminologie « sites remarquables » ou « sites d'intérêt ponctuel ». La ZIP est entourée de différents périmètres identifiés comme « paysages emblématiques ». Ce sont des portions de vallées sèches ou humides et des espaces délimités sur les zones de plateaux.

### ■ La vallée de l'Avre

A 4 km de distance vers le nord, c'est le paysage emblématique situé au plus près du projet. Il s'agit d'une portion oblongue de la Haute vallée de l'Avre s'étendant de Pierrepont-sur-Avre à Saint-Aurin sur environ 14 km. Le versant nord est abrupt et fait face à la ZIP tandis que le versant sud, sensiblement plus doux s'en détourne entièrement puisqu'il est dirigé vers le cœur du Santerre. La vallée est encaissée d'environ 40 à 50 m par rapport au plateau qui l'encadre.

Son charme tient à la présence des nombreux boisements qui la tapissent, de la diversité des paysages et du patrimoine bâti des villages Davenescourt, Warsy et Guerbigny. Si les ambiances sont autant diversifiées, c'est grâce aux nombreux éléments de composition :

- larris présents sur certains coteaux ;
- étangs et marais ;
- effets d'ombrages ;
- variations de la topographie.

Plusieurs itinéraires de découverte sont identifiés dans la vallée ou à proximité. Les RD41 et 329 sont possiblement dirigées vers le projet à l'approche de la vallée depuis le nord. Cependant l'encaissement rapide du coteau n'offre pas véritablement de belvédère en balcon sur celle-ci. Ailleurs sur le bord de la vallée, dans la portion concernée, il n'y a guère de route qui accompagne entièrement le sommet du coteau nord (celui dirigé vers le projet). On relève toutefois que la RD160 entre Guerbigny et Davenescourt offre l'un des seuls cheminements possibles le long de l'Avre.

Le GR123 emprunte essentiellement le fond de la vallée. Il remonte sur le coteau nord entre Davesnecourt et Pierrepont-sur-Avre mais dans cette portion c'est le parc éolien du Champ perdu et l'extension de la Sablière qui constituent plutôt l'enjeu de proximité.

Enfin l'arrivée dans la vallée par la RD214E est dirigée vers le nord et tourne donc le dos à la ZIP.



Photo 5. La vallée via la RD214E



Photo 6. L'Avre à Warsy



Photo 7. Entrée à Davenescourt par la RD41



Photo 8. Arrivée à Guerbigny par la RD329

### ■ Le Cœur du Santerre

Ce paysage emblématique vient au-delà de la Vallée de l'Avre et devient substantiellement éloigné du projet. Néanmoins ce territoire offre des étendues dégagées qui conduisent potentiellement le regard sur de longues distances. Par ailleurs il est traversé par la RD934 qui est un axe de découverte routier entre Roye et Amiens.

Au sein de l'unité paysagère du Plateau du Santerre, ce paysage emblématique voit bon nombre de parcs et de projets éoliens installés sur son pourtour immédiat tandis que la ZIP est quant à elle à 9 km d'éloignement.





### ■ Grivesnes et la vallée de Septoutre

Grivesnes a joué un rôle stratégique majeur lors de la bataille de Montdidier pendant la première guerre mondiale. Détruit, c'est sa reconstruction qui présente un intérêt architectural intéressant en raison de l'harmonie du lieu qui en a découlé. La brique sombre confère une unité remarquable aux différentes catégories de bâtiments.

La vallée de Septoutre est une illustration des vallons secs qui entaillent le plateau perpendiculairement à la vallée de l'Avre située plus vers l'est. L'ambiance est caractérisée par de grands vallonnements habillés de la mosaïque formée par les grandes parcelles agricoles. Au sein du périmètre de ce paysage emblématique, il peut aussi y avoir des secteurs situés en points hauts sur le plateau avec des vues plus lointaines. Cependant les rideaux et les massifs boisés sont des éléments de composition qui restent omniprésents.

D'une manière générale, l'encaissement du relief constitue ici une bonne protection dans la direction de la ZIP. Au regard de cette dernière, ce paysage emblématique demeure à l'écart des interactions visuelles avec le projet.



**Photo 10.** La vallée de Septoutre (RD26)

### ■ Les Monts du Noyonnais

L'unité paysagère du Noyonnais est elle-même concernée par un important périmètre emblématique. Il est qualifié ainsi en raison de plusieurs éléments remarquables :

- La section de la Haute vallée du Matz (de Roye à Ricquebourg) montre un paysage représentatif de petite vallée humide et boisée avec des villages-rue, une urbanisation de versant, un bâti en brique rouge et des fermes à cour agglomérées. On note également le parc et le château de fond de vallée à Ricquebourg ;
- Le cimetière militaire et la nécropole de Lassigny sont des éléments de paysage hérités de la guerre ;
- Le secteur de Thiescourt est également un paysage représentatif des versants montueux boisés avec des herbages sur le pourtour du village et des cultures en pied de versant.

Finalement si cet ensemble est refermé sur lui-même par le jeu des mouvements du relief, l'axe routier entre Lassigny et Roye-sur-Matz se développe le long d'une perspective ouverte avec une perspective possible sur la ZIP.



**Photo 11.** Les Mont du Noyonnais à Thiescourt (RD64)

*Carte 5 - Paysages emblématiques – p.28*







## 2.2 Éléments structurants

### 2.2.1 Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique est une composante de la morphologie paysagère. En plus de l'unité principale où est localisé le projet, le bassin versant de l'Avre recoupe également les unités paysagères du Plateau du Santerre et du Pays de Chaussée créant un lien physique dans cet ensemble géographique.

#### ■ L'Avre

Le grand paysage est donc parcouru par la vallée principale de l'Avre qui s'écoule dans un talweg de plus en plus encaissé au fur et à mesure qu'elle s'approche de sa confluence avec la Somme. Bien que le territoire étudié soit situé dans la partie amont de ce bassin versant, le système de ramification est simple et peu développé. Par ailleurs à la vallée principale viennent s'ajouter de nombreux vallons secs secondaires soulignés, le plus souvent, par un dense accompagnement boisé installé sur les plus fortes pentes (les cavées). L'Avre est caractéristique d'une rivière de plaine avec un profil en long disposant d'une faible pente.

La vallée des Trois Doms est le premier des quatre affluents de l'Avre. Elle s'écoule vers le nord sur 18 km avant de gagner l'Avre. Elle est moins large et sa ripisylve est moins dense.

A l'échelle de ces deux vallées le tissu urbain occupe à peine 10 % de leur lit majeur ce qui est très peu. En conséquence les fonds de vallée ont une occupation très traditionnelle avec peu de culture et des abords de cours d'eau majoritairement constitués de boisements humides et de marais (à eux deux ils totalisent environ 70% des surfaces). Les prairies humides sont mises à profit pour l'élevage bovin et recouvrent quant à elles environ 20% des surfaces. Au regard de cette description, les vallées sont des espaces refermés sur eux-mêmes qui disposent de leurs propres ambiances intérieures et sans véritablement de vues en belvédère.

#### ■ Les affluents de l'Oise

L'Aronde, le Matz et la Divette sont trois petites vallées qui descendent des reliefs du Noyonnais et du Pays de Chaussée pour se jeter dans l'Oise. Elles coulent dans l'extrémité sud-est de l'aire éloignée et ne présentent pas d'interaction avec la ZIP en raison de leur orientation et de l'éloignement.

### 2.2.2 Paysage topographique

Ce sont les formes du relief local qui permettent de comprendre l'organisation du territoire et les paysages qui en découlent. Les grandes lignes du relief départemental trouvent leur fondement dans l'organisation géologique et géomorphologique. L'aire éloignée est caractérisée par des plateaux qui couvrent la majeure partie de la superficie. A ceux-ci s'ajoutent les variations dues à l'encaissement plus ou moins marqué des vallées (l'Avre et les Trois Doms étant les plus concernées) ainsi que les points hauts avec les Monts du Noyonnais et la séparation entre les bassins versants de la Noye et de l'Avre.

Les variations du relief définissent de vastes territoires largement emprunts d'horizontalité avec des enchaînements de séquences vallée/plateau. En suivant la RD930, le trajet est/ouest (direction perpendiculaire à la vallée des Trois Doms) en donne une bonne illustration. Il a également l'avantage de représenter chacune des quatre unités paysagères caractérisées aux alentours du projet.

Le relief s'abaisse peu à peu de l'ouest (plateau du Pays de Chaussée) vers l'est où se trouve la vallée de l'Oise. Les altitudes les plus élevées sont rencontrées vers Le Mesnil-Saint-Firmin (150 m), Saint-Martin-aux-Bois (130 m), Boulogne-la-Grasse (150 m) et Mareuil-la-Motte (190 m). Les altitudes les plus basses surviennent dans les vallées de l'Avre (50 m) et des Trois Doms (50 m). Les microreliefs ne sont pas à négliger dans les secteurs les plus élevés avec des « effets de rideaux » qui peuvent temporairement réduire les perspectives. Le site envisagé pour l'implantation du projet se situe vers 100 m.



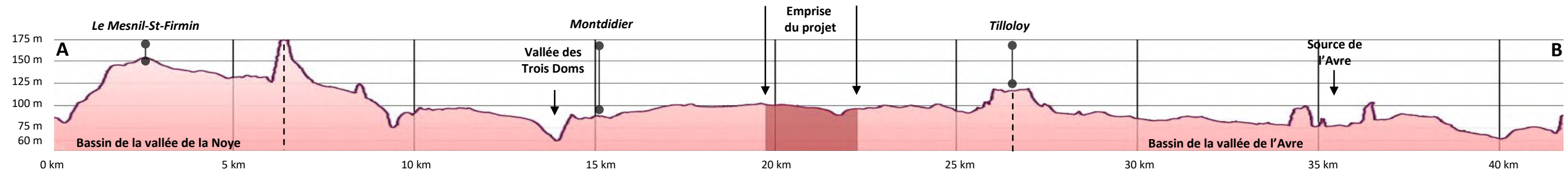
Photo 12. Vue en belvédère à Saint-Martin-aux-Bois (butte du hameau de Vaumont)

Un véritable état des lieux du relief est matérialisé à l'aide de trois coupes topographiques. Elles ont été sélectionnées avec attention dans l'objectif d'illustrer les différentes configurations du territoire : sens d'évolution du système de pentes des bassins versants, repérage de l'emplacement des vallées, alternance vallées/plateaux.

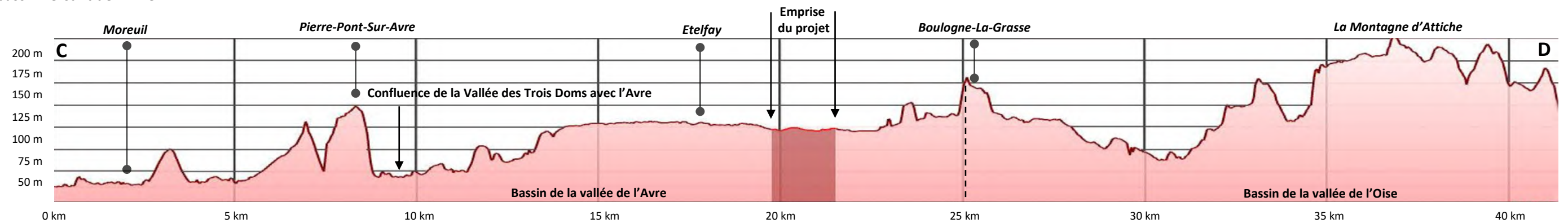
Une carte du relief, couplée au réseau hydrographique, vient ensuite compléter l'information sur l'organisation physique du territoire.

Carte 6 - Relief et hydrographie – p.31

La première coupe topographique (A/B) rend compte de l'évolution du relief d'ouest en est, au travers des différents bassins versants. Depuis les hauteurs du Mesnil-Saint-Firmin la topographie s'abaisse progressivement jusqu'à Ecuilly en passant par les vallées des Trois Doms et de l'Avre. La ZIP est en position intermédiaire entre ces deux vallées.



Le seconde coupe (C/D) présente une autre réalité de l'orientation du relief local, celle du transect allant de la vallée de l'Avre à la Montagne d'Attiche. Cette dernière est le secteur le plus élevé de l'aire d'étude éloignée avec une altitude atteignant presque 200 m. La commune de Boulogne-La-Grasse est installée sur la ligne de partage des eaux entre l'Oise et l'Avre. On observe clairement que la Zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet est en périphérie amont du bassin versant de l'Avre.



La dernière coupe (E/F) est très différente des deux précédentes avec un relief plat, régulier et nettement plus monotone. Les vallées de l'Avre et de l'Aronde sont aisément identifiables et situées loin de la zone d'implantation potentielle. Ce sont les grandes étendues de l'espace centrale de l'aire d'étude éloignée qui s'expriment ici, sans inflexions significatives.

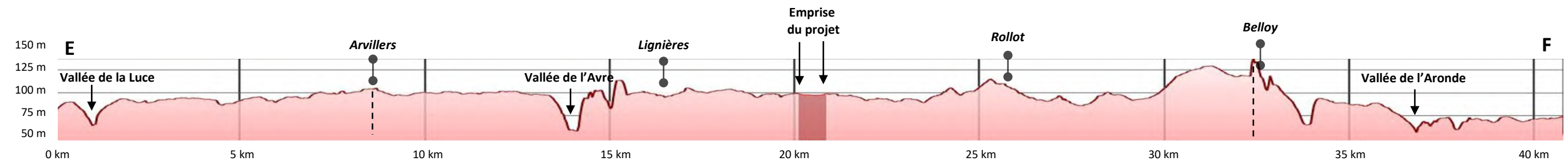


Figure 12. Profils topographiques





## Projet éolien de Piennes-Onvillers (80)

Demande d'Autorisation Environnementale

### Relief et hydrographie

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale

#### Réseau hydrographique :

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

#### Altitude (en m) :

- > 180
- 160 - 180
- 140 - 160
- 120 - 140
- 100 - 120
- 80 - 100
- 60 - 80
- 40 - 60
- 20 - 40
- < 20

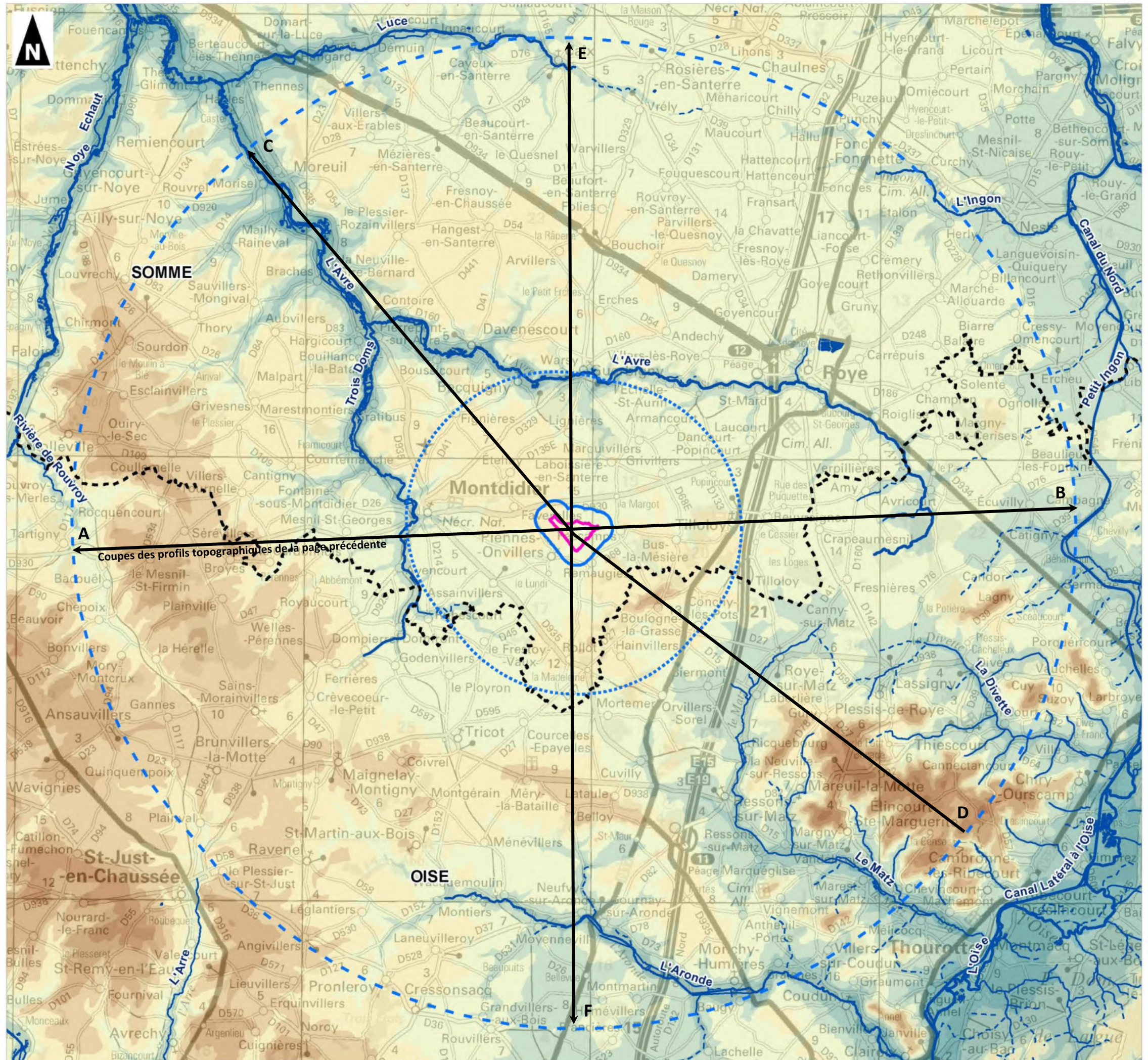


1:160 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



Réalisation : AUDDICE, 2018  
 Source de fond de carte : IGN Scan 250® - Alt®75m  
 Sources de données : IGN BD Carto® - SANDRE - VSB - AUDDICE, 2018





## 2.2.3 Occupation du sol

### ■ Les surfaces agricoles

Avec les plateaux limoneux (terres riches et profondes) et le climat local, la grande majorité de la plaine est marquée par la dominante des espaces agricoles. On y trouve un paysage ouvert à semi-ouvert, composé de vastes aplats aux couleurs changeantes selon les saisons et les cultures pratiqués. L'orientation agricole est composée de céréales et d'oléagineux d'une part ; ainsi que de pommes de terre et de betteraves d'autre part.

Ces paysages sont visibles depuis les routes principales et secondaires qui parcourent le territoire. Ils offrent des vues assez souvent occupées par une présence boisée qui occupe l'arrière scène. Celle-ci marque la ligne d'horizon d'un trait plus ou moins sombre.

Depuis les points hauts, de longs panoramas sur la plaine sont fréquents avec des points de repères traditionnels (clochers, châteaux d'eau, silos) qui apparaissent ou disparaissent au gré des micro-vallonements.



Photo 13. La ZIP à Piennes-Onvillers et les boisements du Noyonnais

### ■ Les surfaces boisées

Il est notable de constater que les boisements sont souvent présents dans les panoramas. En trame de fond, parfois lointaine, où sur les premiers plans visuels mais toujours bien là.

Cela est principalement le fait de l'importante présence boisée disséminée en de nombreux points du territoire :

- Celle qui est systématiquement associée aux rivières de l'Avre et des Trois Doms (ripisylve, boisements de pente sur les coteaux et dans les nombreuses vallées sèches) ;
- Celle du secteur « chahuté » du Noyonnais (autour de Boulogne-la-Grasse, Roye-sur-Matz, Lassigny ou encore Mareuil-la-Motte). Le relief pentu y est moins propice aux pratiques agricoles ;
- Enfin celle qui occupe les élévations de la « crête » séparant les bassins de la Noye et de l'Avre.



Photo 14. Rideaux boisés à Fescamps



Photo 15. Frange végétale à Piennes-Onvillers

Cette caractéristique est bien représentative du plateau où se trouve localisée la ZIP et tranche radicalement avec le Santerre, plus au nord, qui est nettement plus ouvert.

Associé à la topographie, ces boisements peuvent créer un effet de « paysage à coulisse ». Ils donnent de la profondeur avec des perspectives étagées qui guident le regard à plus ou moins grande distance.

On relève fréquemment des ceintures végétales autour des villages-bosquets. Cela a parfois pour effet de brouiller le repérage des clochers et des châteaux d'eau, si pratiques pour se repérer dans la plaine agricole.

Les axes routiers sont parfois soulignés d'un alignement d'arbres, véritable repère géométrique sur les horizons cultivés. C'est notamment le cas sur la RD329 au nord de Montdidier où à la sortie de Roye sur la RD934 en direction d'Amiens.

### ■ Les zones urbanisées

L'habitat est essentiellement concentré dans les deux agglomérations principales : Montdidier (6100 habitants) et Roye (6300 habitants), respectivement distantes de 4 et 10 km. Elles rassemblent près de 75 % de la population locale dans une forme d'urbanisation dense et regroupée où se trouvent les principales activités économiques, les commerces ainsi que les services. Chacune d'elle constitue un point de convergence des routes départementales. Installée dans la vallée des Trois Doms, Montdidier est la ville la plus proche du projet. On note que le parc éolien du Moulin à Cheval est déjà en interaction avec cet espace urbanisé. Depuis les entrées/sorties et depuis certains points de vue intérieurs, les éoliennes en exploitation font désormais partie du paysage urbain local. C'est également le cas pour Roye avec trois parcs en exploitation à sa périphérie.

Sur les plateaux agricoles, l'urbanisation initiale s'est réalisée autour de l'église, la plupart du temps le long d'un axe principal et parfois sur le croisement de plusieurs routes. Cela explique la morphologie souvent étirée des villages. La présence végétale en accompagnement de leur silhouette est bien représentée ; c'est pourquoi on les désigne souvent en employant le terme de « village-bosquet ».

Dans les fonds de vallée on constate une tendance à l'étalement le long d'une chaussée principale parallèle au cours d'eau.

Carte 7 - Occupation du sol – p.33



**Occupation du sol**  
(CORINE Land Cover 2012)

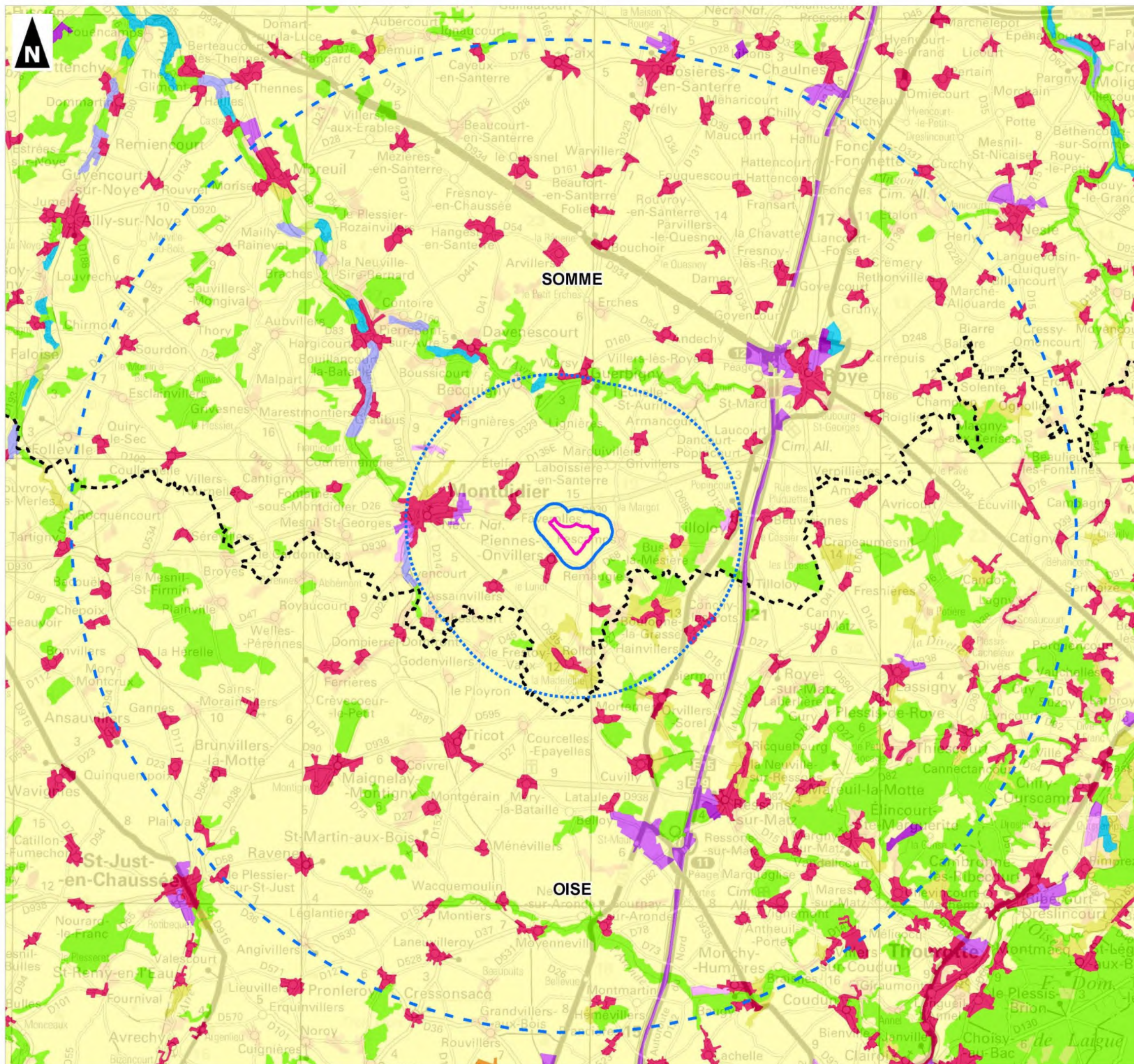
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale
- Zones urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Zones humides intérieures
- Eaux continentales



**1:160 000**

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AUDDICE, 2018  
 Source de fond de carte : IGN, Scan 250®  
 Sources de données : IGN BD Cartho®- VSB - AUDDICE, 2018 -  
 Union européenne - SOEs, CORINE Land Cover, 2012





## 2.2.4 Infrastructures

Le territoire est desservi par divers axes de communication qui ont une incidence directe sur son fondement et sa perception visuelle. Dans l'aire éloignée, des lignes électriques à haute tension et plusieurs parcs éoliens parcourent les paysages et guident le regard. Tous ces éléments de composition constituent des repères et contribuent à structurer le paysage.

### ■ Les axes routiers

L'autoroute A1 est l'axe le plus important qui dessert le territoire. Il passe à environ 6 km à l'est de la ZIP, juste à la limite avec l'aire rapprochée. Il épouse la topographie du plateau à une altitude constante qui évite les points hauts. La voie est tantôt en remblais, tantôt en déblais ce qui en fait un axe privilégié de découverte du territoire. L'A1 est un élément structurant suffisamment important pour justifier le développement d'autres infrastructures parallèlement à son tracé.

L'aire rapprochée est parcourue par plusieurs axes routiers qui ont une existence historique. Ils sont importants en termes de fréquentation (envergure régionale) et de positionnement vis-à-vis du site. Ces voies participent à la constitution d'un réseau routier en étoile centré sur Montdidier et Roye.

Les axes principaux à proximité de la ZIP sont :

- la RD930 qui traverse le territoire d'est en ouest faisant la liaison entre Breteuil, Montdidier et Roye. Elle passe à quelques 600 m au nord du projet ;
- la RD935, cheminant du sud-est au nord-ouest entre Cuvilly, Montdidier et Moreuil. Elle poursuit son trajet jusqu'à Amiens parallèlement à la vallée de l'Avre.

Diverses routes départementales d'importance secondaire encerclent ou passent à proximité du site.

Les perceptions visuelles depuis ces axes routiers sont dépendantes des ondulations de la topographie et de la présence des masses boisées. La zone d'implantation potentielle est située à proximité immédiate de la RD135 et de la RD468.



Photo 16. RD930 près de la ferme Forestil



Photo 17. RD935 à Assainvillers

Ces axes routiers sont à considérer comme des axes de découverte du territoire. Ils permettent de traverser et d'admirer les différentes unités paysagères en passant d'un bassin versant à un autre.

### ■ Les infrastructures ferroviaires

L'autoroute A1 est doublée par la ligne TGV Lille-Paris dite « Nord-Europe ». C'est une voie de transit sans gare aux alentours.

La ville de Montdidier est desservie par la ligne TER Compiègne/Amiens. Elle chemine en partie sur le plateau puis elle emprunte la vallée de Trois Doms et la vallée de l'Avre après Pierrepont-sur-Avre. La ville de Roye est située sur la ligne allant de Saint-Just-en-Chaussée à Douai mais elle n'est plus en activité.



Photo 18. L'autoroute A1 à Tilloloy et le parc visible au sud de Roye



Photo 19. La ligne TGV et le parc du Bois des Chollets

### ■ Les infrastructures verticales (parcs éoliens)

Avant le développement de l'éolien, les seuls éléments verticaux majeurs étaient représentés par les clochers des églises, les châteaux d'eau et les silos agricoles. Désormais, les parcs éoliens occupent une place relativement prégnante dans le paysage des plateaux agricoles. Ici le parc du Moulin à Cheval à Montdidier est le plus proche du projet. D'autres éoliennes marquent déjà ou marqueront prochainement les paysages (Cf. Carte 3 Contexte éolien p19). On retient notamment :

- les projets autorisés situés dans le Santerre (secteur le plus densément équipé) ;
- les projets autorisés du Champ Chardon et du Mont de Treme, tous les deux un peu au-delà de 6 km au sud et au nord de la ZIP



Photo 20. Le parc éolien du Moulin à Cheval derrière Assainvillers



**Éléments structurants**

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale

**Réseau hydrographique :**

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

**Altitude (en m) :**

- > 180
- 160 - 180
- 140 - 160
- 120 - 140
- 100 - 120
- 80 - 100
- 60 - 80
- 40 - 60
- 20 - 40
- < 20

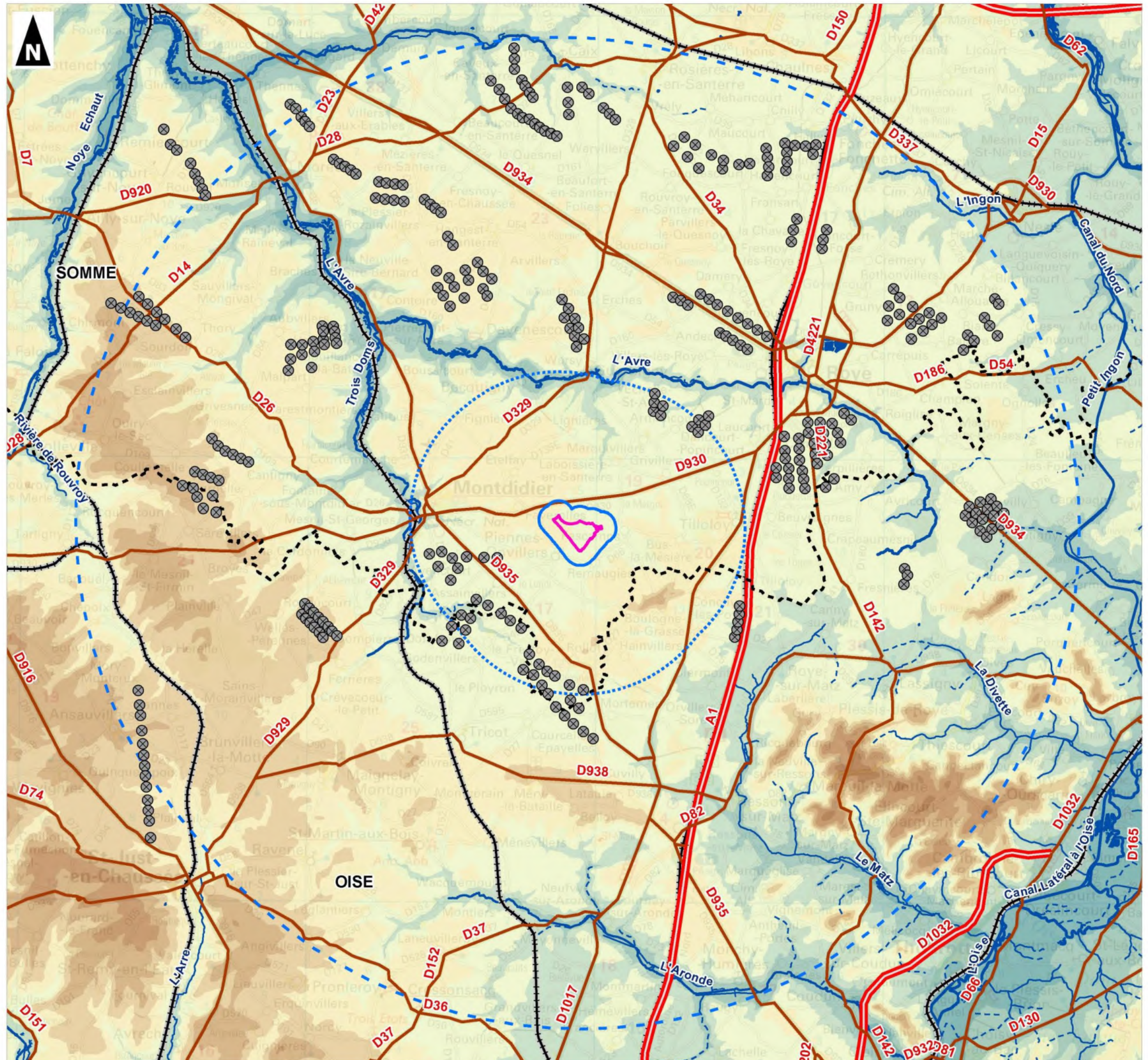
**Lignes de force majeures dans le paysage :**

- Eolienne
- Axes autoroutiers
- Axes routiers principaux
- Voie ferrée



**1:160 000**

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)





## 2.3 Sensibilité de ces paysages

### 2.3.1 Sensibilité des paysages par rapport au site éolien

#### 2.3.1.1 Généralités sur l'impact d'un projet éolien sur les paysages

Le paysage est constitué d'éléments visibles et d'éléments perceptibles. La perception qu'un observateur a d'un lieu est souvent personnelle, en revanche ce que l'on y voit peut être analysé et décrit. Les paysages ruraux et urbains sont aujourd'hui en réelle mutation. Tout élément nouveau est susceptible d'en transformer la perception.

S'enfermer dans un regard passéiste sur un état des lieux reviendrait à nier leur mutation. Au contraire, travailler à leur évolution est une démarche dynamique qui permet d'établir les bases sur leur transformation et leur développement.

La compatibilité d'un paysage avec les éoliennes dépend à la fois de sa sensibilité intrinsèque (présence de relief, diversité des ambiances et de l'occupation du sol, présence d'éléments identitaires...), mais aussi de :

- **l'échelle** : un paysage de grande ampleur, qui offre des vues larges correspond à l'échelle d'un projet éolien, d'autant plus s'il possède peu de repères permettant des comparaisons d'échelle (église, végétation...). Cette notion d'échelle s'applique également pour des repères horizontaux. En effet, un paysage bocager présente une surface morcelée non adaptée à l'implantation d'un grand parc éolien (champ de vision étroit), ce dernier se révélant mieux adapté à de grandes surfaces horizontales comme les plaines agricoles (champ de vision large) ;
- **la présence de filtres ou d'écrans visuels** tels que les boisements ou les jeux du relief qui peuvent masquer tout ou partie d'un parc éolien ;

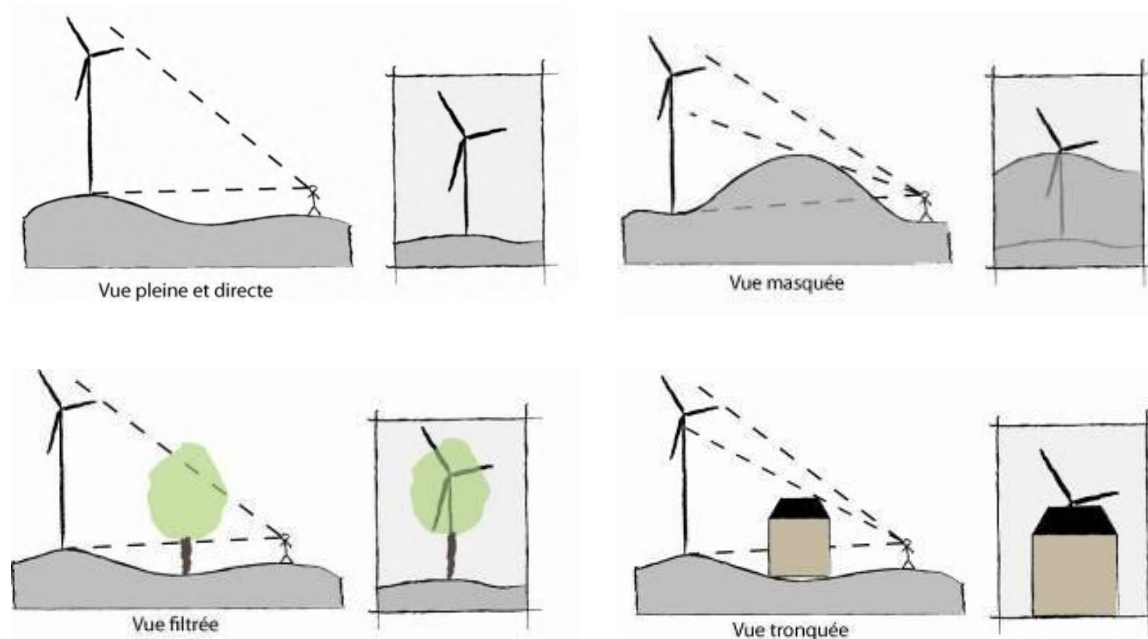


Figure 13. Perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères

- **la présence de points d'appel / de repère** : la dimension verticale des éoliennes est sans commune mesure avec celles des repères traditionnels qui ponctuent ou structurent nos paysages (clochers, masses végétales, château d'eau...). L'insertion de tels éléments dans un paysage vierge peut donc créer une concurrence visuelle avec ces repères traditionnels. Toutefois, il en est tout autre dans un paysage déjà occupé par l'éolien, la lecture paysagère étant déjà modifiée avant l'implantation de nouvelles éoliennes ;
- **la distance par rapport au site d'implantation du parc** qui diminue la sensibilité des paysages : la visibilité du parc diminue en fonction de la distance (au-delà de 5 km, l'impact d'un parc éolien diminue fortement jusqu'à n'être quasiment plus perceptible à environ 10 km). Cet impact varie en fonction de l'échelle du paysage et de l'éventuelle présence de filtres ou écrans visuels ;

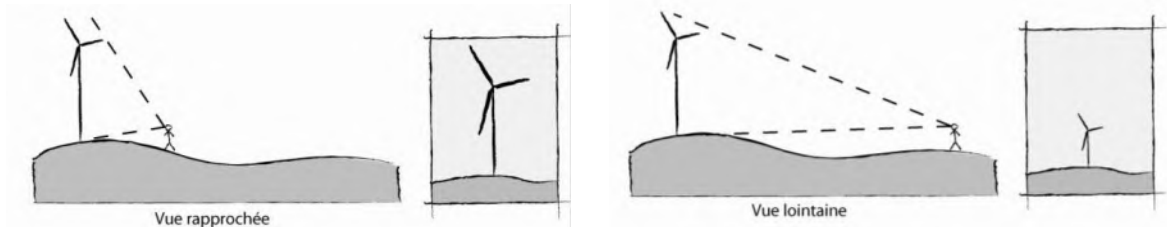


Figure 14. Impact des éoliennes dans le paysage en fonction de la distance

- **la fréquentation** : l'implantation dans un site touristique engendre plus de contraintes que dans un lieu uniquement voué à l'agriculture.

#### 2.3.1.2 Analyse des interactions du secteur d'étude avec le paysage

La zone d'implantation potentielle vient prendre place dans un plateau dégagé dont les étendues sont vouées à la culture intensive, activité caractéristique et identitaire du département. En conséquence de ce trait d'organisation, les perceptions visuelles peuvent être relativement longues. Mais cependant aucune monotonie ici ; les scènes paysagères sont toujours « habillées » d'éléments de composition variés qui apportent du rythme et de la richesse aux panoramas observés :

- les silhouettes végétalisées des villages avec leur clocher et/ou leur château d'eau ;
- Les variations topographiques et les bosquets résiduels épars ;
- les infrastructures électriques et routières ;
- les parcs éoliens.

Ce sont autant d'éléments érigés qui occupent le champ visuel selon différents rapports d'échelle.

Les quatre éoliennes du parc voisin construit au sud de Montdidier sont actuellement les plus clairement lisibles dans le paysage. Avec des longs horizons visuels, on repère aussi aisément le grand parc installé au sud de Roye (ensemble de plusieurs parcs avec 30 éoliennes). La ZIP se positionne entre ces deux parcs dans une zone où la densité éolienne est désormais équivalente en comparaison avec le Santerre.

Le mouvement topographique induit par le système des vallées de l'Avre et des Trois Doms apporte une contribution variable à la dynamique paysagère alors qu'elles sont confortablement éloignées de la ZIP à 6 km environ. Ce recul évite les effets d'interaction en balcon sur ces espaces naturels de belle qualité ; que ce soit en fond de vallée ou depuis le rebord des coteaux.

Sur le plateau, le regard porte loin et n'est contré que par les silhouettes villageoises, quelques rideaux boisés ponctuels et les accentuations du relief à l'approche des élévations (le Noyonnais, Maignelay-Montigny...).





Photo 21. Panorama depuis la ferme Forestil au nord du projet



Photo 22. Montdidier et son parc, la vallée des Trois Doms n'est qu'une simple frange boisée



Photo 23. Vue sur la ZIP depuis le sud-est à la sortie de Remaugies



## 2.3.2 Sensibilité des lieux de vie

### 2.3.2.1 Généralités sur l'impact d'un projet éolien par rapport aux lieux de vie

La sensibilité des villages au développement de l'éolien dépend fortement de leur position dans le paysage :

- **les villages promontoires (1) et de plateau relativement plat et ouvert** présentent une sensibilité accrue, les franges urbaines étant fortement exposées et les percées visuelles étant potentiellement plus nombreuses depuis le centre-bourg ;
- **les villages de plateau ondulé (2)** offrent des perceptions différentes en fonction des ondulations marquées du relief et de la présence de masques visuels. Ce sont généralement les franges urbaines qui sont les plus exposées, les vues depuis le centre-bourg étant généralement filtrées par la densité des constructions ;
- **les villages de haut de vallon (3)** présentent essentiellement une sensibilité au niveau de leur frange exposée, le reste du village étant implanté sur le coteau de la vallée. Ces villages sont toutefois sensibles au surplomb ;
- **les villages de fond de vallée (4)** sont protégés par les effets de relief et le caractère fermé du paysage. Ces villages sont toutefois sensibles au surplomb ;
- **les villages des massifs forestiers (5) ou les villages-bosquets (ceinture arborée dense)** présentent des sensibilités moindres ou peu de sensibilités, les vues vers le site étant filtrées par la végétation.

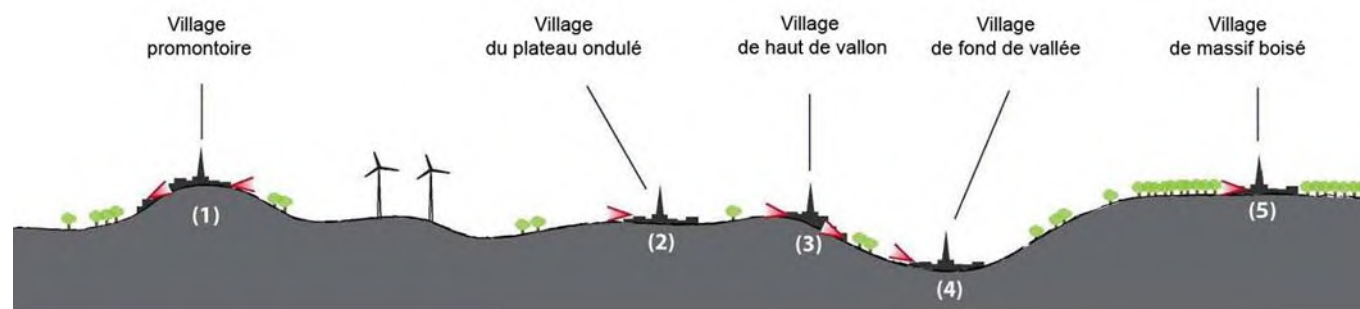


Figure 15. Situation des éoliennes sur les zones bâties en fonction de la position des villages

Les lieux de vie les plus sensibles sont les villages proches, qu'ils soient localisés sur le plateau ou dans une dépression du relief, et les villages éloignés situés sur des points hauts du paysage. Le site éolien doit alors respecter un recul suffisant pour contenir les effets d'écrasement, de surplomb et de rapport d'échelle disproportionnés.

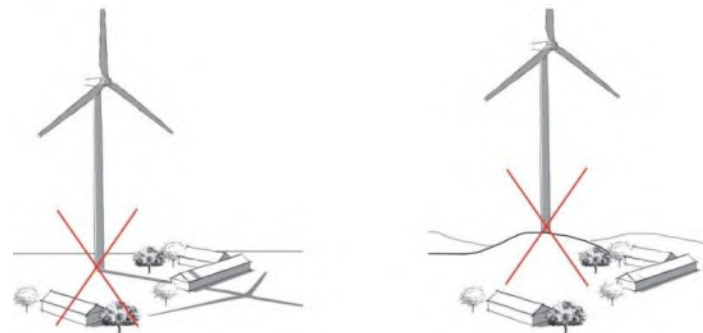


Figure 16. Effet d'écrasement et effet de surplomb sur les villages

### 2.3.2.2 Analyse des interactions du secteur d'étude avec les lieux de vie

Les bourgs ou hameaux susceptibles d'entrer directement en interaction avec la ZIP sont ceux de la périphérie la plus proche, à savoir Piennes-Onvillers, Remaugies, Fescamps, Laboissière-en-Santerre, Faverolles et Etefay auxquels s'ajoute la ferme isolée de Forestil.

#### Le village de Piennes-Onvillers (~ 750 m de la ZIP) :

Piennes-Onvillers est un village de plateau étiré le long de la RD135. Les limites de propriété (souvent plantées d'une haie) sont en contact avec le plateau sans zone de transition avec les espaces cultivés des alentours.

La partie nord du village, celle dirigée vers le projet, se termine avec la présence de hangars agricoles et d'habitations situées à leurs côtés. L'axe de la Grande rue est dirigé vers la ZIP avec une perspective latérale partiellement stoppée par le bâti et les quelques arbres plantés le long de la chaussée sur un linéaire de 80 m environ. Cet aménagement évite une transition trop directe avec le paysage ouvert sur les cultures. Néanmoins, la perspective située dans l'axe de la chaussée est en confrontation directe avec la plaine où se trouve la ZIP.

Au sud du village, certaines propriétés ont conservé des plantations d'arbres. Ainsi la silhouette de Piennes-Onvillers apparaît-elle brouillée parmi une végétation importante.

Les entrées/sorties sont les plus exposées au projet. Depuis les vues en recul sur la silhouette villageoise (entrée par le sud sur la RD5135 et trajet sur la RD4135), la ZIP est située en arrière-plan de Piennes-Onvillers.



Photo 24. Vue arrière sur Piennes-Onvillers depuis la RD4135

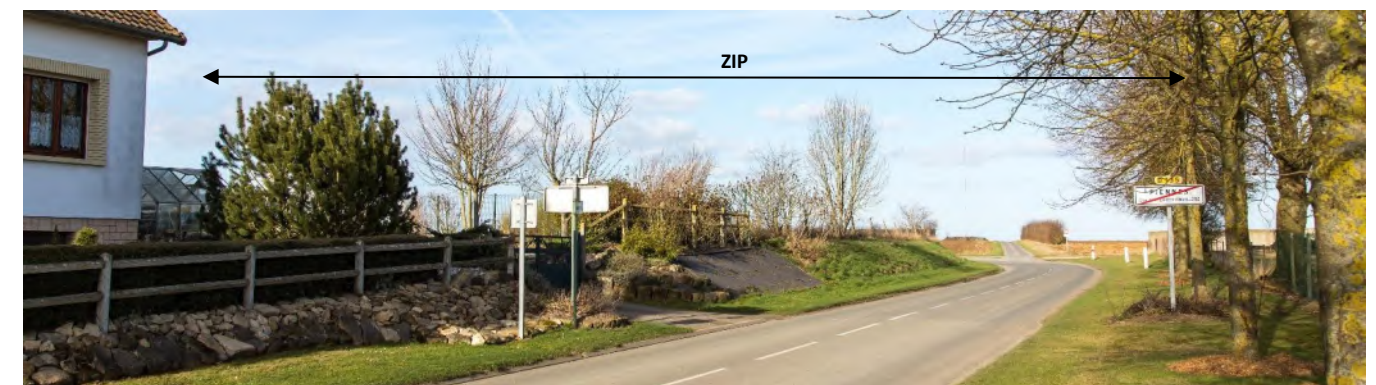


Photo 25. Plantations à la sortie de la Grande rue à Piennes-Onvillers



### Le village de Remaugies (~ 500 m de la ZIP) :

Remaugies est installé au pied des premiers reliefs qui annoncent le Noyonnais tout proche. C'est un village situé à l'est de Piennes-Onvillers et dont l'urbanisation s'est faite le long de la RD68. L'ambiance y est rurale avec un panorama ouvert à 180° vers le nord-ouest, en direction de la plaine cultivée et du projet.

Depuis la frange urbaine nord-ouest, facilement accessible par un chemin, et les vues conjointes avec la silhouette villageoise, la ZIP s'inscrit dans les axes de vues. Les entrées/sorties sont concernées par des vues potentielles sur le futur projet. C'est le cas par exemple en venant de la ferme du Chalet après le Bois d'Houssoy. Depuis cette entrée, la ZIP est localisée à l'arrière-plan de la silhouette de Remaugies.

NOTA : vers Piennes-Onvillers, l'usager peut observer le parc du Moulin à Cheval (Montdidier) et l'église dans le panorama.



Photo 26. La sortie de Remaugies en direction de Piennes-Onvillers



Photo 27. Silhouette de Piennes-Onvillers et son église protégée en quittant Remaugies (RD 468)

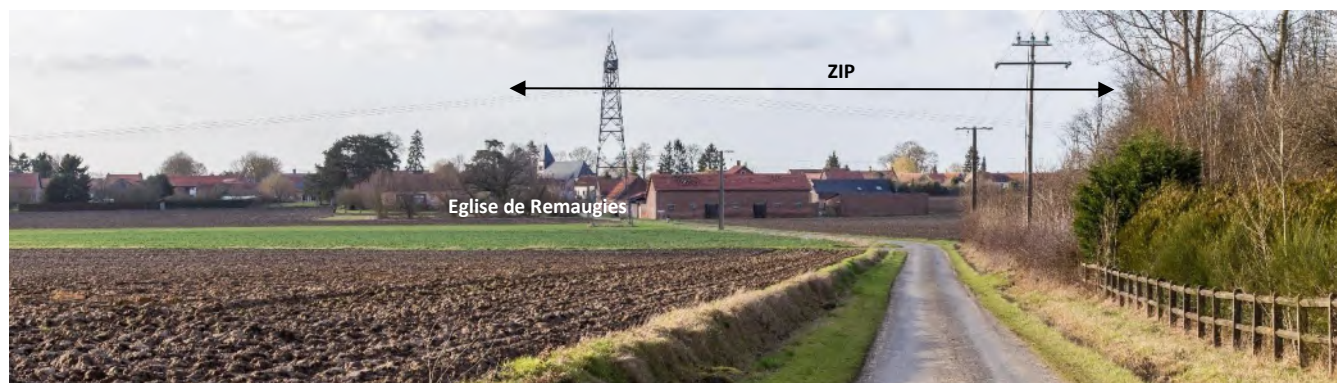


Photo 28. Le débouché après la ferme du Chalet en direction de Remaugies

### Le village de Fescamps (~ 600 m de la ZIP) :

Le village de Fescamps vient après celui de Remaugies le long de la RD68 ; ils possèdent tous les deux des caractéristiques similaires : un village-rue, installé sur le plateau au pied des reliefs boisés du Noyonnais, une frange ouest dirigée vers la ZIP.

Fescamps se trouve à l'est du projet avec un accès par la RD930. Il est installé dans la plaine avec des vues ouvertes dans de nombreuses directions. Les habitations ouest font face au plateau où est localisée la ZIP.

Le paysage est ample et le regard est guidé par la ligne haute tension passant à proximité.



Photo 29. La silhouette arrière de Fescamps

### Le village de Laboissière-en-Santerre (~ 2,0 km de la ZIP) :

Il est plus éloigné que les précédents car la ZIP est à 2 km. C'est un village-rue installé sur le plateau avec une urbanisation étirée sur le tracé de la rue de Grivillers. La présence végétale est plutôt bien représentée et provient essentiellement des plantations faites à l'intérieur du village.

Aux abords, les vues sont bien dégagées vers le sud de la plaine, à la fois depuis les arrivées nord et sud. Cette configuration met en perspective la silhouette villageoise à son approche et la ZIP qui habille l'arrière-plan. L'horizon porte loin avec des vues jusqu'aux bois du Noyonnais. C'est une ambiance de plaine avec ses éléments de composition qui s'offre à l'observateur depuis Laboissière-en-Santerre.



Photo 30. La sortie de Laboissière-en-Santerre vers Fescamps (RD68)



### Le village de Faverolles (~ 1,4 km de la ZIP) :

Localisé à proximité de la RD930, Faverolles s'étire dans la plaine à la croisée de la RD135 et de la Grande rue. L'ambiance intérieure est relativement ouverte et aérée car il existe des « dents creuses » qui laissent filer les perspectives vers la campagne environnante.

Les trajets les plus en rapports avec la ZIP sont au nombre de deux, il s'agit du passage d'entrée par la RD930 avec son panorama dégagé sur la plaine. Une ferme située sur la droite de la route vient s'interposer dans l'axe du projet conduisant à masquer temporairement la ZIP.

La sortie du village en empruntant la route d'Etelfay (RD135) révèle rapidement une belle vue dégagée sur le plateau. Elle se poursuit jusqu'aux premiers bois du Noyonnais avec la ZIP située dans l'intervalle.

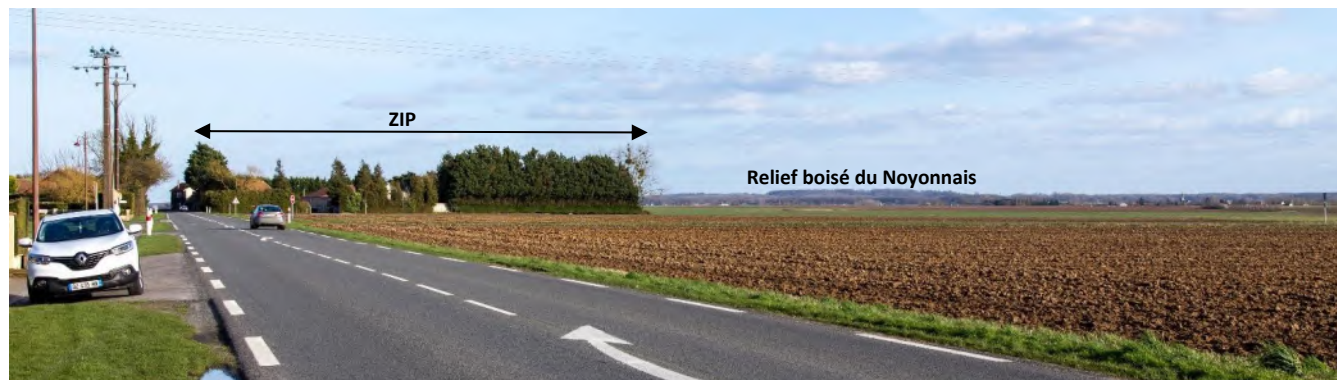


Photo 31. Entrée dans Faverolles par la RD930

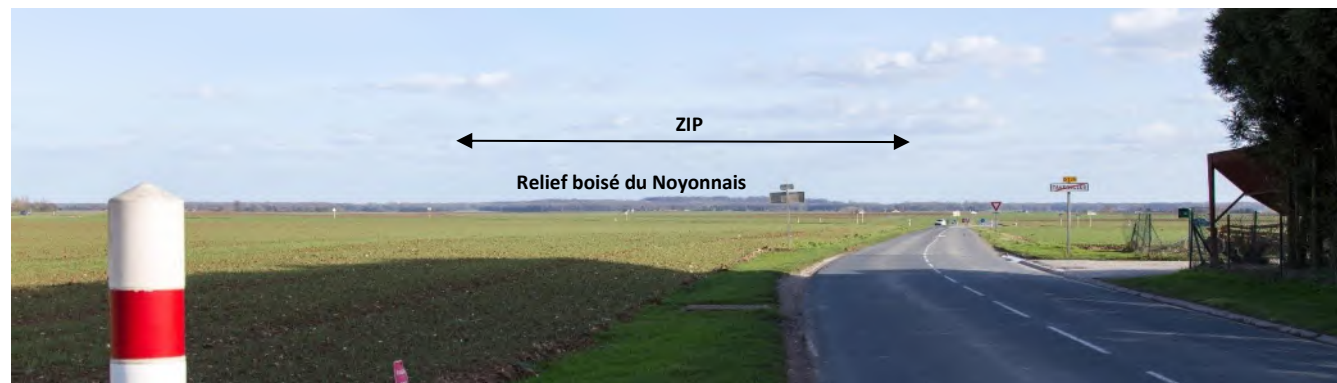


Photo 32. Voie de sortie vers Piennes-Onvillers (RD135)

### Le village d'Etelfay (~ 2,4 km de la ZIP) :

Le village d'Etelfay est situé immédiatement au nord de Faverolles. Les deux bourgs sont dans le prolongement l'un de l'autre avec pour trait commun la RD135 qui assure la liaison routière. La grande usine Banania s'interpose entre ces deux centres de vie. Etelfay est cependant plus étendu et plus ramifié également. L'ambiance intérieure est dense car le bâti est y est nettement resserré sans trouées entre les propriétés.

Les entrées sorties sont potentiellement concernées par la position de la ZIP lorsque les conditions du recul visuel sont suffisantes pour dégager la perspective.

Sur le plateau, l'entrée nord-ouest via la RD135 met dans la même enfilade Etelfay et le projet situé en arrière-plan. L'entrée nord-est via la RD135E est moins remarquable car la ZIP occupe alors une situation latérale par rapport au centre-village.

L'intervalle entre Etelfay et Faverolles ne présente pas la même atmosphère rurale que partout ailleurs ; ceci en raison de la présence de l'usine Banania qui offre soudainement une vue originale de la campagne industrielle. Ici le projet éolien est masqué derrière l'installation et n'introduit pas d'interaction notable.

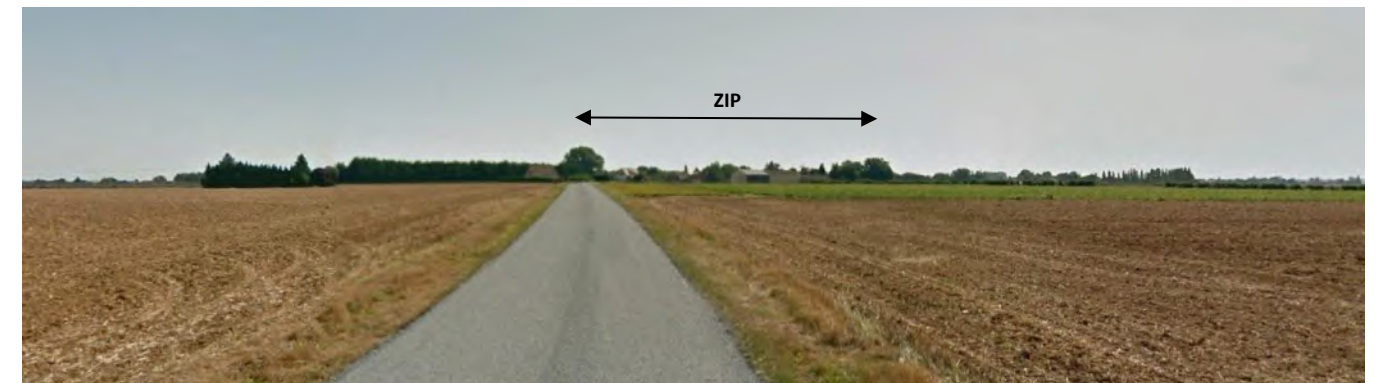


Photo 33. Accès nord dans Etelfay par la RD135 (rue Saint Médard)



Photo 34. Liaison entre Etelfay et Faverolles (RD135)

### La ferme Forestil (~ 500 m de la ZIP) :

Il s'agit d'une ferme isolée sur le plateau constituée de bâtiments agricoles à cour carrée avec deux maisons d'habitation formant un ensemble replié sur lui-même. Le pourtour sud de la propriété est planté d'une rangée d'arbres qui filtre les vues sur la plaine sans bloquer entièrement le panorama. Au-delà, les abords immédiats sont en prise directe avec les cultures.

Ce hameau se présente dans le grand paysage face à l'extension latérale de la ZIP qui se trouve à l'arrière-scène. Il y a finalement peu d'éléments de composition pour s'interposer dans le champ visuel.





Photo 35. Présentation des abords de la ferme Forestil



Photo 36. Les plantations situées à l'interface avec le plateau

#### **Montdidier (~ 4,0 km de la ZIP) :**

Montdidier est la ville la plus importante du territoire non loin du projet envisagé. Sa morphologie est relativement étalée, partant du coteau de la vallée des Trois Doms pour gagner le plateau est entre deux cavées : la Vallée du chemin de Davenescourt au nord et le Fond de Noyon au sud. La topographie du noyau historique de la ville est fortement marquée avec des aplombs encaissés. Cela est d'ailleurs vite ressenti lorsque l'on chemine dans la ville. Montdidier apparaît donc comme une ville promontoire fortement identitaire et dominant la plaine cultivée qui l'entoure.

La ville a subi les ravages des grandes guerres, faisant l'objet de plusieurs reconstructions successives. Les extensions urbaines les plus récentes concernent le prolongement des quartiers résidentiels avec la zone industrielle de la Roseraie en direction de l'est.

Les abords et l'entrée de ville sont marqués de la présence de plusieurs équipements. Ils annoncent une concentration d'activités associée à un paysage dont les caractéristiques sont naturellement plus urbaines qu'ailleurs sur le plateau (cf. les autres descriptions) :

- tout d'abord Montdidier est aisément repérable de loin grâce à ses trois clochers qui signent d'emblée son emplacement ;
- vers le sud : le parc éolien du Moulin à Cheval est désormais associé à la silhouette urbaine ;
- les deux zones d'activités : celle de Saint-Médard qui marque l'entrée ouest via la RD930 et celle de la Roseraie, nettement plus étendue à la sortie d'agglomération opposée et toujours le long de la même chaussée.

Le réseau routier en étoile, déjà évoqué précédemment, confère à cet espace urbain différentes interactions avec l'emplacement de la ZIP.

La RD930 qui permet de joindre Roye est la principale sortie de ville. Cette frange urbaine, dirigée vers la ZIP, est située à un niveau altimétrique similaire ce qui place le projet directement dans le champ de vision moyen. Il est intéressant de noter que ce ne sont pas les quartiers d'habitation qui sont au contact du plateau puisque la zone d'activités de la Roseraie occupe largement cette sortie.

A l'approche de Montdidier par les chaussées d'entrée est (RD930, RD26), nord (RD935) et sud (RD214), le projet peut s'inscrire dans l'axe de vue ; soit derrière la silhouette de la ville, soit latéralement à celle-ci.



Photo 37. Entrée nord via la RD41 et la silhouette de Montdidier



Photo 38. Entrée est via la RD930 : les trois clochers identitaires



Photo 39. Sortie via la RD930 vers la Zone de la Roseraie



### Le village de Lignières (~ 3,2 km de la ZIP) :

Lignières est un village installé sur le sommet du coteau sud de la vallée de l'Avre à la transition avec le plateau. Il occupe une butte (altitude : 100 m) et voit le relief des alentours marqué par le système des vallons secs qui rejoignent le cours d'eau. Il est à la croisée de la RD135e et de la rue Saint-Marc.

Deux ambiances très différentes caractérisent Lignières. L'une végétalisée et refermée avec le Bois de Guerbigny et le Bois de Laboissière qui peuplent les pentes trop abruptes pour être cultivées ; l'autre ouverte sur le plateau cultivé.

L'arrivée par le nord en remontant le coteau de rive gauche de l'Avre marque le changement d'ambiance en dévoilant peu à peu la plaine agricole ; c'est axe qui mettra la silhouette du village en relation avec la ZIP. Le centre village est constitué de maisons individuelles et de fermes avec une occupation relativement dense. Dans les jardins, la présence végétale est significative et confère une atmosphère nettement refermée.

La périphérie sud ouvre des perspectives plus dégagées vers Etefay et Montdidier qui n'est cependant pas visible en raison du relief. Enfin la ferme du Petit Hangest et l'ancienne voie ferrée, facilement repérables avec leur masse boisée, viennent à l'avant plan de la ZIP qui occupe l'arrière scène de la plaine. C'est donc après avoir dépassé Lignières que l'emplacement du projet éolien viendra s'inscrire dans l'étendue ouvertes du plateau.

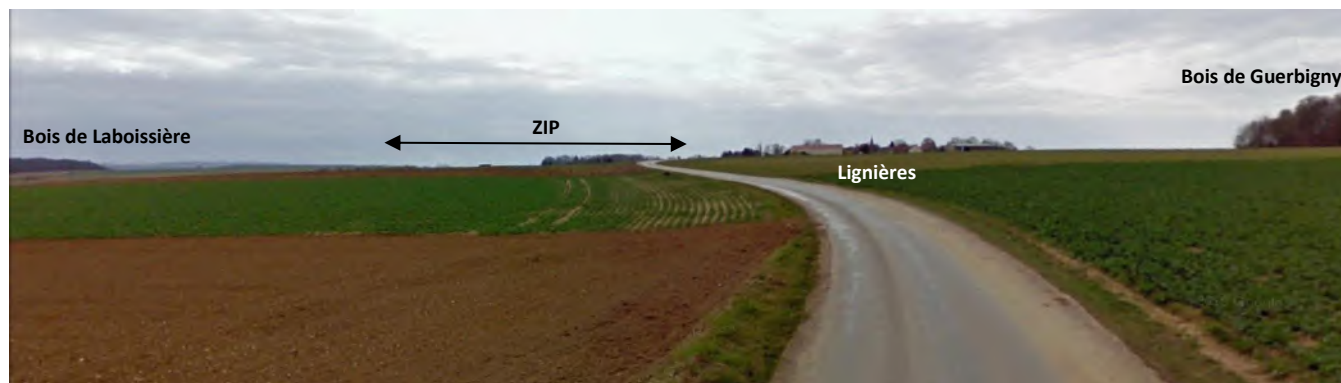


Photo 40. Entrée dans Lignières par la RD135e



Photo 41. Périphérie ouverte en direction du sud

### Le village de Marquivillers (~ 3,7 km de la ZIP) :

Marquivillers est situé sur le plateau entre Armancourt et Laboissière-en-Santerre. Il présente également un paysage mixte entre la plaine et les boisements car il se situe à seulement 500 m du Bois de Laboissière.

L'organisation de son urbanisation forme une mosaïque où prennent place différents espaces verts, régulièrement entretenus, qui contribuent à la qualité du cadre de vie. Dans le centre bourg la densité du bâti et la présence végétale forment un îlot préservé sans relation avec les zones agricoles environnantes. Il semble difficile de percevoir l'extérieur depuis l'espace public.

C'est la sortie sud-ouest qui se trouve dirigée vers la ZIP. Les vues sont cependant filtrées par les différents éléments de composition qui ne permettent pas une vue directe vers l'emplacement du futur projet. Le village de Laboissière-en-Santerre, le hameau du Clos Les Frères et le rideau végétal marquant l'emplacement de l'ancienne voie ferrée de Saint-Just-en-Chaussée à Douai « s'interposent » avec la ZIP située au-delà.

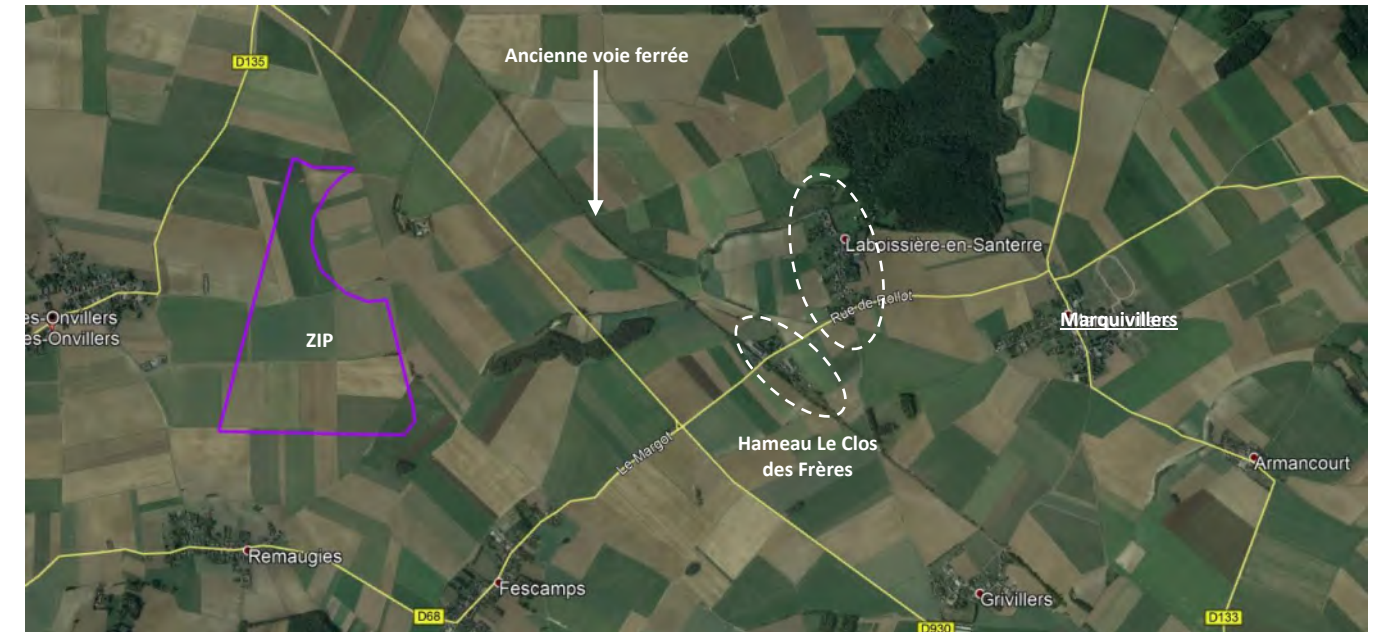


Photo 42. Photo aérienne des perspectives depuis Marquivillers

### Le village de Grivillers (~ 3,4 km de la ZIP) :

Grivillers est un village de 90 habitants situé près de la RD930 (voie reliant Roye à Montdidier). Au regard de son emplacement (territoire de plaine) et de la typologie du bâti, son activité est essentiellement dédiée à l'agriculture.

Depuis l'entrée nord du village, un microrelief cantonne la vue sur les parcelles cultivées et l'ancienne voie ferrée (Saint-Just-en-Chaussée/Douai).

Le centre-bourg historique, avec ses hangars et ses fermes à cour carrée, est quant à lui opaque aux vues sur l'extérieur, mais il faut par contre souligner la présence d'habitations récemment construites Rue Vert. Ces dernières présentent une perspective plus marquée sur le plateau.

Enfin la sortie sud, celle permettant de rejoindre la RD930, débouche directement sur l'étendue agricole. La ZIP y sera clairement visible, parmi quelques éléments boisés et autres éléments du contexte éolien.





Photo 43. La silhouette de Grivillers depuis l'arrivée nord



Photo 44. Sortie sud de Grivillers depuis la RD930

#### Le village de Rollot (~ 4 km de la ZIP) :

La RD935 (ancienne route nationale) est l'axe principal sur lequel s'appuie l'urbanisation de Rollot. La présence d'une butte est un trait important de la situation de la commune qui se trouve légèrement en retrait au sud de celle-ci. Rollot et la commune voisine, Boulogne-la-Grasse, sont sur une ligne de partage des eaux entre l'Avre et l'Aronde. Cette topographie vallonnée voit également la présence de nombreux boisements qui participent à l'ambiance intimiste de cette portion du territoire.

L'arrivée par le sud (RD935 et/ou RD37, deux voies qui permettent d'avoir du recul sur la silhouette de la commune) présente une perspective qui s'arrête sur la ligne de crête, elle-même parsemée de végétation. Les vues en recul depuis Rollot ne sont pas sensibles.



Photo 45. Vue sur Rollot depuis la RD37 (ZIP derrière la végétation)

Depuis le centre-village, les constructions et la couronne végétalisée ne présentent pas de perspective significative vers le plateau.

Il faut poursuivre la route sur la RD935 et dépasser le hameau de Beauvoir pour retrouver de la visibilité sur la campagne et la ZIP dirigée vers le nord. De ce point de vue, la perspective débouchera sur la silhouette de Piennes-Onvillers dans un décor de grande plaine cultivée.



Photo 46. Vue sur Rollot depuis la RD37

#### Le village d'Assainvillers (~ 3,3 km de la ZIP) :

Assainvillers se trouve sur la RD935 entre Rollot et Montdidier. Ce trajet au travers la plaine permet de conserver la ZIP en point de mire sur une distance d'environ 7 km. C'est une ambiance de grande plaine cultivée dont l'étendue horizontale permet l'intégration des projets éoliens de grande hauteur. Il faut noter que le parc du Moulin à Cheval, un peu avant Montdidier, fait déjà partie de ce panorama.

Selon cette configuration sur la RD935, les abords des entrées/sorties d'Assainvillers permettent d'observer la ZIP avec Piennes-Onvillers dans l'intervalle.

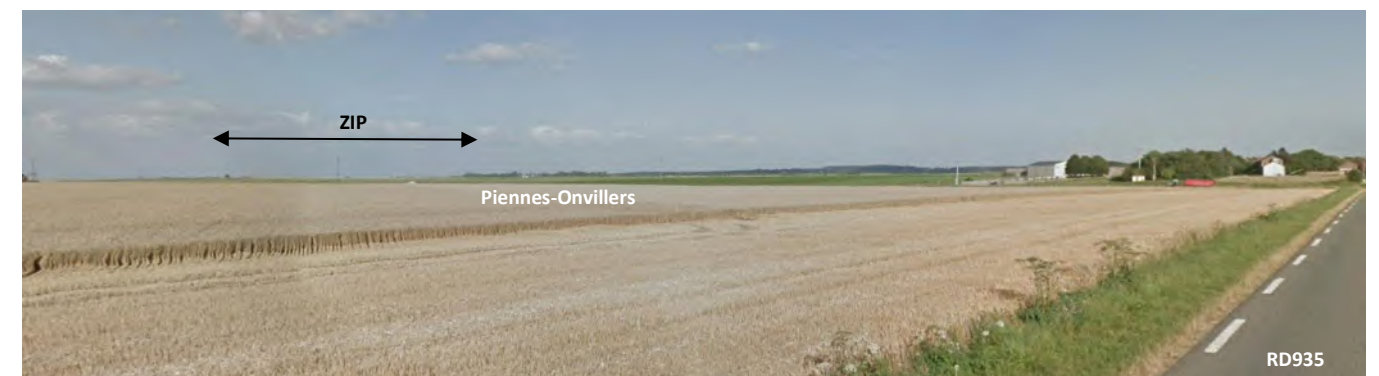


Photo 47. Arrivée sur Assainvillers en provenance de Montdidier (RD935)

La situation est très différente dans le centre-bourg car le microrelief du vallon sec, à l'extrémité duquel le village est implanté, empêche de percevoir la ZIP.



## Projet éolien de Piennes-Onvillers (80)

Demande d'Autorisation Environnementale

### Sensibilité potentielle des villages de l'aire d'étude rapprochée

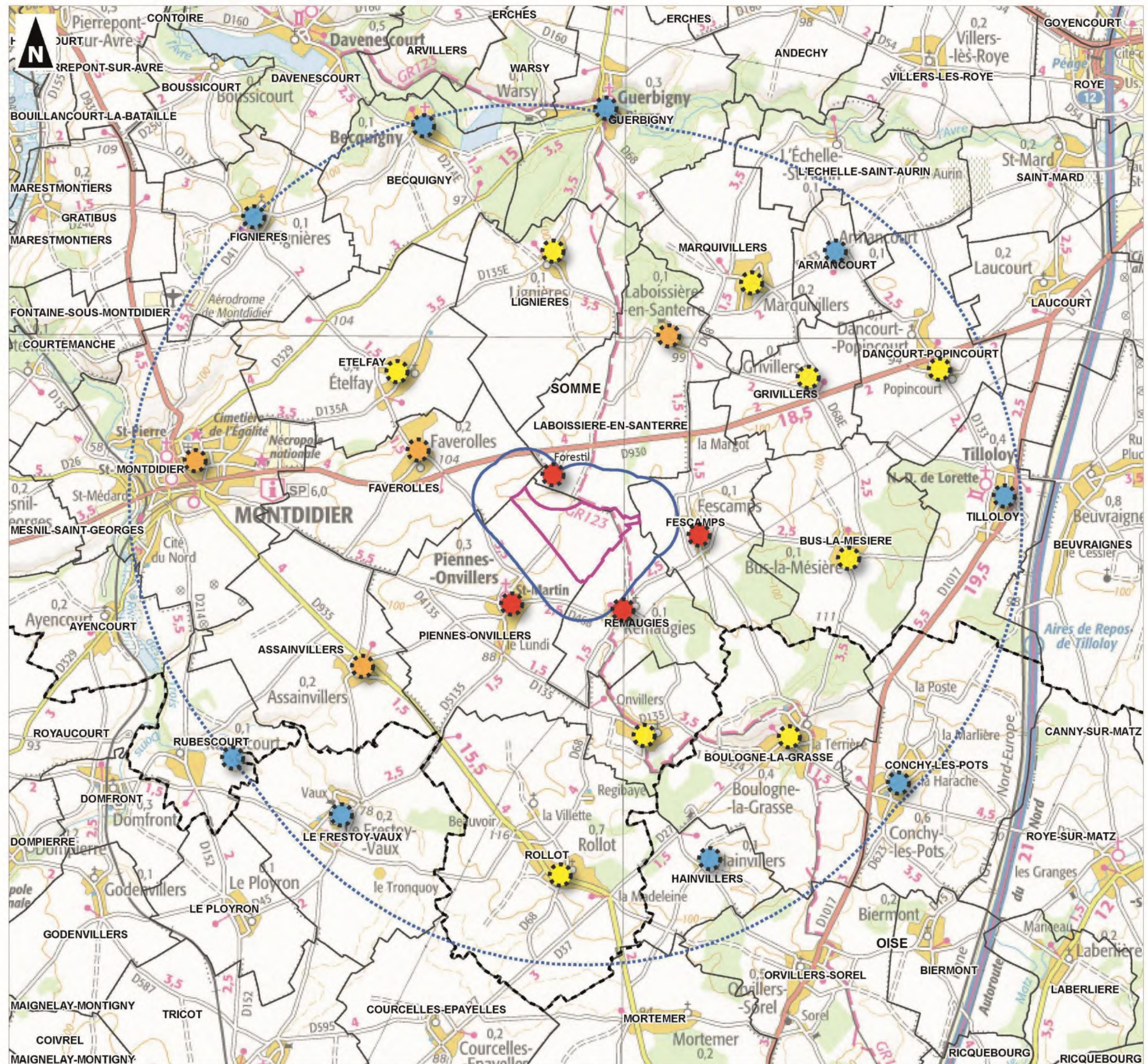


-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Limite communale
-  Limite départementale
-  Sensibilité potentielle très faible/nulle
-  Sensibilité potentielle faible
-  Sensibilité potentielle moyenne
-  Sensibilité potentielle forte



1:60 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)





## 2.3.3 Sensibilité des axes de communication par rapport au site éolien

### 2.3.3.1 Généralités sur l'implantation d'un parc éolien par rapport aux axes routiers

Les autoroutes, les routes nationales ou départementales, les voies ferrées ou fluviales, les chemins de randonnées, sont autant de possibilités de découverte des paysages. Selon leur situation, ils offrent cependant plus ou moins de vue vers le projet éolien. Le relief et les filtres visuels tels que les boisements jouent en effet un rôle majeur dans la perception du site depuis les voies de communication.

Une même voie traverse parfois différentes séquences paysagères. Elle alterne alors les séquences fermées, intimes, et les séquences spectaculaires, ouvertes sur un horizon vaste. Des effets de seuil sont généralement créés entre ces types de voies. Le site, après avoir été masqué, apparaît soudainement. C'est aussi le cas pour chaque transition brutale entre deux éléments constitutifs du paysage, par exemple en sortie de bourg, de bois, ou au niveau du franchissement des lignes de crêtes.

Il faut également noter que plus le déplacement est rapide, plus l'emprise visuelle diminue.

La sensibilité des axes de communication au développement de l'éolien dépend fortement de leur position dans le paysage :

- **les routes de plateau ondulé (1)** offrent de nombreuses vues vers le site, souvent filtrées par des boisements ou masquées par le relief. Les vues peuvent donc être ouvertes (1a), fermées (1b) ou filtrées (1c) ;
- **les routes de fond de vallées (2)** sont encadrées par le relief et la végétation, et n'offrent donc aucune vue vers le site ;
- **les routes de crête (3)**, implantées en points hauts, offrent des vues panoramiques vers le site éolien ;
- **les routes de massifs forestiers (4)** sont encadrées par la végétation et n'offrent aucune vue sur le projet éolien.

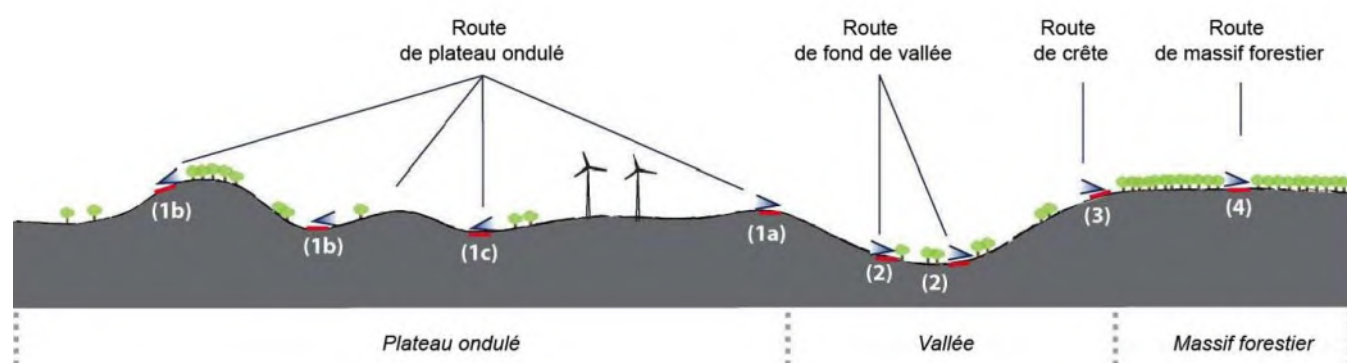


Figure 17. Impact des éoliennes sur les axes de communication en fonction de leur position

### 2.3.3.2 Analyse des interactions de la zone d'implantation potentielle avec les axes routiers

Les chaussées de circulation traversant le territoire constituent potentiellement des axes privilégiés de découverte des paysages avec des vues plus ou moins lointaines. C'est depuis ces voies que la fréquentation est la plus importante. S'affranchissant majoritairement des contraintes topographiques, ces axes tracent des lignes assez rectilignes sur le territoire, cela étant le plus flagrant au cœur de la plaine agricole. Ces axes routiers proposent un panel varié de perceptions paysagères liées aux ondulations du terrain et à la présence des punctuations boisées. Certains effets de seuils peuvent aussi survenir avec des vues surplombant le paysage (rebords de coteaux, points plus élevés).

#### ■ Les chaussées majeures

L'autoroute A1 est située à l'affleurement de l'aire d'étude rapprochée (6,5 km). En tant que grand aménagement structurant, elle dispose de quelques parcs en exploitation situés à proximité et en appui de son tracé. Elle est souvent accompagnée d'un talus végétalisé vers l'ouest pour marquer la séparation avec la voie TGV. Cette végétation occulte les vues, il n'y a donc pas d'enjeu de découverte lié à la zone d'implantation depuis cet axe. La vitesse des véhicules et l'éloignement à la ZIP font que l'autoroute est peu sensible.

#### ■ Les axes de circulation primaire (RD930, RD935)

L'aire d'étude rapprochée est traversée par des axes de transit qui suivent des orientations différentes :

- la RD930, orientée est-ouest, relie Montdidier à Roye ;
- la RD935, globalement dans un axe nord-sud, relie Cuvilly à Montdidier puis Amiens.

Les routes de la ZIP sont aménagées sur le plateau agricole en s'affranchissant majoritairement des contraintes topographiques. Ces axes routiers proposent un panel de perceptions liées aux ondulations du terrain et à la présence des divers boisements.

- la RD930 recoupe perpendiculairement la vallée des Trois Doms et présente un parcours mixte avec une succession de points hauts et de points bas et une constance dans les vues ouvertes. Les fenêtres visuelles sont notablement dégagées entre Grivillers et Faverolles au nord du projet : les futures éoliennes y seront clairement visibles. L'axe rectiligne présente une sensibilité modérée en direction de la ZIP



Photo 48. RD930 à hauteur de la ZIP (ferme Forestil) en direction de Montdidier



- la RD935 est une chaussée d'abord située sur le coteau de rive droite de la vallée de l'Avre qu'elle quitte après Montdidier pour un trajet en plaine. La séquence ouverte allant de Montdidier à Beauvoir est de sensibilité moyenne, ensuite elle devient très peu sensible entre Rollot et Mortemer puis Cuvilly en raison d'une importante présence boisée en interface avec la ZIP.

Ces deux grandes chaussées locales des axes de circulation primaire offrent des perspectives relativement constantes sur le site éolien de Piennes-Onvillers.

#### ■ Les autres axes (RD135, RD468, RD26, RD934, RD1017)

Les axes de circulation utilisés au quotidien sont multiples sur le territoire et suivent des directions diverses. Dans l'aire d'étude rapprochée, on a plus particulièrement identifié les RD135 et RD468 :

- la RD135 sillonne le plateau d'Ételfay à Onvillers. C'est une route de campagne qui permet de voir presque constamment la zone d'implantation. Elle va notamment permettre de mettre en relation la silhouette de Piennes-Onvillers avec la ZIP en arrière-plan. Ensuite un jeu de coulisses s'installe en direction du projet avec quelques ondulations du relief et les bois de pentes situés entre Onvillers et Boulogne-la-Grasse. Elle est relativement sensible au titre des interactions qu'elle offre localement.
- la RD468 passe au sud du site allant de Piennes-Onvillers à Remaugies. Cette séquence est donc marquée par un paysage de plateau dont la perspective nord est dirigée vers la zone d'implantation potentielle. Les vues sont directes et ouvertes sur la plaine agricole tandis que les perceptions restent importantes sur le paysage environnant. Sa sensibilité est importante.



Photo 49. Croisement RD135/RD68 à hauteur de la ZIP

Ce sont aussi les autres voies plus modestes, celles qui sont utilisées pour les liaisons locales (inter-villages) qui permettent de découvrir le site : RD4135, RD68, RD5135.

La perception depuis les axes de communication est fortement dépendante de la composition paysagère traversée et du relief. Les vues étant logiquement plus ouvertes depuis la plaine agricole ouverte que depuis le système des vallons secs connectés à la vallée de l'Avre. La perception de la zone du projet, comme pour les axes à grande circulation, diffère d'une route à l'autre. Ces cheminements, largement empruntés par les riverains ne doivent pas être négligés.

La figure suivante, tirée de l'atlas des paysages de la Somme indique les axes de découverte de l'unité paysagère de la vallée de l'Avre et des Trois Doms (depuis l'Ouest). Aucun d'entre eux ne figure à proximité de la ZIP. Les plus proches sont dirigés vers Montdidier : le cône de vue situé sur la RD26 met en perspective la silhouette de la ville avec la ZIP.

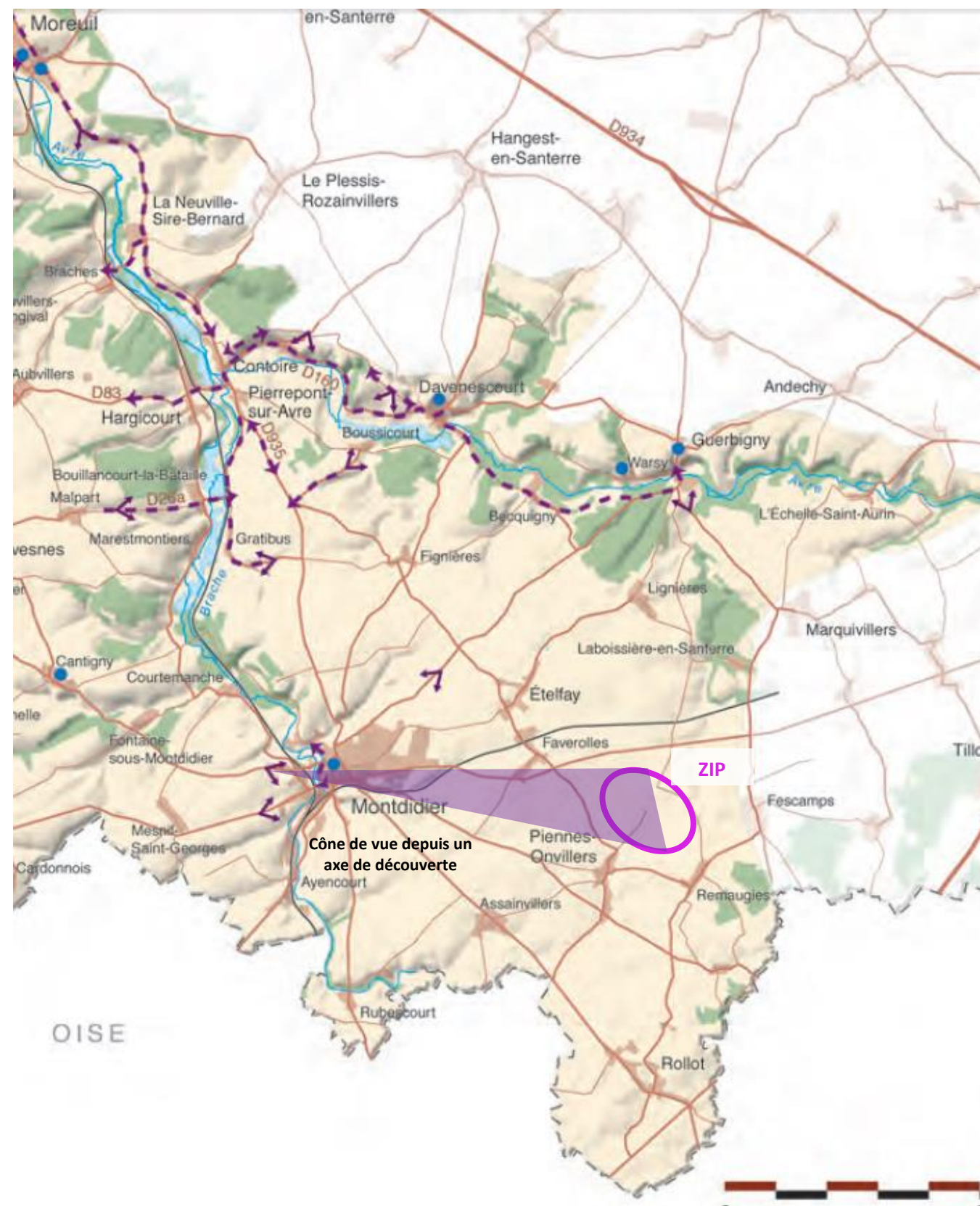


Figure 18. Axes/points de découverte de l'atlas des paysages de la Somme –vallées de l'Avre et des Trois Doms



La seconde figure, tirée du même atlas indique les axes de découverte de l'unité paysagère du Cœur du Santerre (depuis l'Est). Aucun d'entre eux ne figure à proximité de la ZIP. Les axes relevés sont la **RD934** (Roye/Amiens) et la **RD1017** au sud de Roye. Elles offriront toutes les deux des vues lointaines filtrées par les éléments de composition qui viendront s'interposer dans le plan intermédiaire : les parcs de Mont de Treme et des Tulipes depuis la RD934 ; et des rideaux boisés depuis la RD1017.



Figure 19. Axes de découverte de l'atlas des paysages de la Somme –cœur du Santerre

Depuis le grand secteur Sud dans l'Oise, le plateau du pays de Chaussée & le Noyonnais sont en continuité paysagère avec le département de la Somme. Par rapport à la ZIP, il n'a pas d'axe de découverte à proximité ; ceci en raison de l'éloignement notable des pôles urbains comme Gournay-sur-Aronde (à 16 km), Saint-Just-en-Chaussée (à 22 km) ou encore Compiègne (à 27 km). Par ailleurs, les points de vue répertoriés dans l'atlas des paysages de l'Oise sont dirigés vers d'autres directions que la ZIP (cf. figures ci-dessous).

Le cas échéant, on peut toutefois retenir la prolongation de la RD1017 dans l'Oise (déjà citée). Le contexte reste similaire avec une filtration par le fait de la présence végétale et du relief.

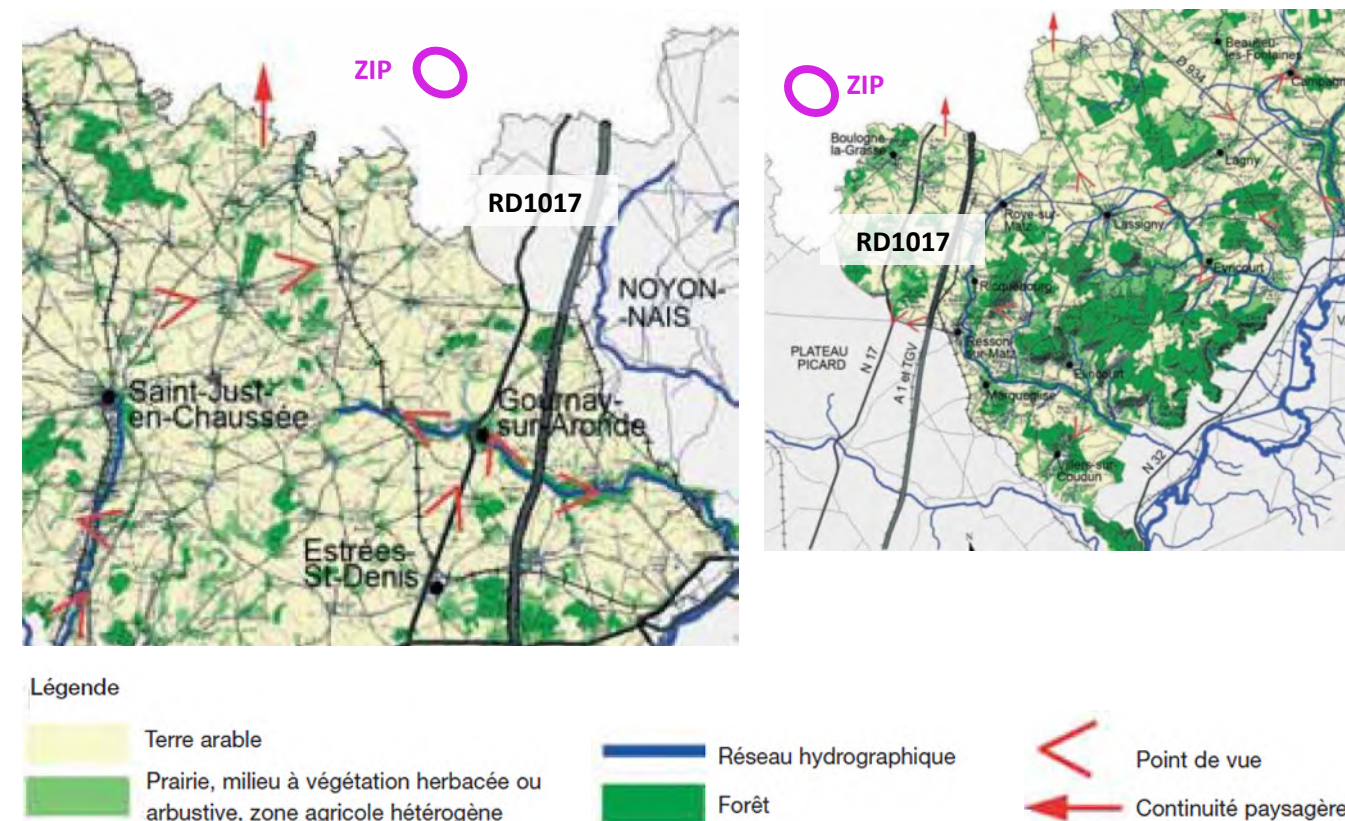


Figure 20. Axes de découverte de l'atlas des paysages de l'Oise



## 2.4 Conclusion sur les sensibilités du paysage

Le projet éolien est localisé sur une large zone de plateau ouvert. Le bassin paysager est complété localement par un système de vallons secs connectés à la vallée des Trois Doms 6 km vers l'ouest et à la vallée de l'Avre 6 km vers le nord. Il se positionne en position intermédiaire de ces deux vallées avec, 4 km vers le sud-est, le Noyonnais et sa topographie agréablement chahutée de collines et de vallonnements boisés.

La future implantation du parc éolien envisagé a pour principaux enjeux :

### ■ Le grand paysage

Les unités paysagères concernées sont « la vallée de l'Avre et des Trois Doms » et le « Plateau du Santerre », qui sont deux grandes plaines agricoles du Santerre entaillées par des vallées et des vallons secs. Les secteurs de plateaux sont généralement favorables à la présence éolienne grâce à des rapports d'échelle cohérents.

Les paysages emblématiques de « La vallée de l'Avre », du « Cœur du Santerre » et des « Monts du Noyonnais » sont éloignés au-delà de la limite de l'aire d'étude rapprochée et ne présentent pas de sensibilité avec le projet.

### ■ Les perceptions depuis les vallées de l'Avre et des Trois Doms

Le projet étant éloigné de 6 km de l'Avre et des Trois Doms, il n'y a pas d'interaction prégnante sur ces vallées. Par ailleurs, le contexte éolien a montré que d'autres parcs en exploitation sont installés nettement plus à proximité comme le parc du Moulin à Cheval près des Trois Doms ou les parcs du Mont de Treme (autorisé) et des Tulipes (autorisé) près de l'Avre.

L'éloignement géographique est suffisant pour écarter toute sensibilité notable par rapport aux rivières et à leurs coteaux.

### ■ Les perceptions depuis les routes

La RD930 cheminant au nord du projet présente des perspectives variables au gré des ondulations du relief. C'est entre Grivillers et Faverolles qu'elle offre des perspectives directes vers le projet car elle se trouve alors sur la section la plus proche.

La RD935 est sur une séquence de plateau aux abords du projet et offre également des vues dégagées permettant d'apprécier le paysage de la ZIP dans sa globalité. La vue la plus ouverte survient entre Montdidier et Rollot ; au-delà les perspectives se referment dans le Noyonnais nettement moins sensible.

Les routes inter-villages en prise directe avec la ZIP sont les RD135, RD468, RD4135, RD68 et RD5135.

La RD26 offre une vue conjointe entre Montdidier et la ZIP plus éloignée. La RD934 et la RD1017 sont également des axes de découverte avec des vues filtrées vers la ZIP. Ils sont signalés dans l'atlas des paysages de la Somme. Enfin il n'y a pas d'axe de découverte ni de point de vue depuis le département voisin de l'Oise ; les pôles urbains étant éloignés.

### ■ La situation du projet par rapport aux lieux de vie proches

Plusieurs villages et hameaux sont situés en limite de la zone d'implantation potentielle. Leurs franges ouvertes sont dirigées vers le projet et les vues en recul depuis le plateau mettront leur silhouette dans le champ visuel du futur parc.

Il s'agit de : Piennes-Onvillers, Remaugies, Fescamps et la ferme Forestil (Laboissière-en-Santerre).

Il s'agira d'intégrer tous les équipements liés aux éoliennes et si possible contribuer à l'amélioration du cadre de vie au niveau des périphéries concernées.

### ■ La situation du projet par rapport aux autres villages

Le site étant installé sur une zone de plateau, des enjeux plus modérés surviennent également pour les autres villages à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Il s'agit notamment de : Assainvillers, Faverolles, Onvillers, Etefay, Lignièrres, Laboissière-en-Santerre, Beauvoir, Bus-la-Mésière et Grivillers.

La ville de Montdidier verra également des vues conjointes depuis ses arrivées par l'ouest. Mais l'effet de la perspective sera ici bien plus lointain.



## CHAPITRE 3. ETAT INITIAL PATRIMONIAL ET TOURISTIQUE



## 3.1 Patrimoine architectural

### 3.1.1 Monuments historiques

Longtemps soumis aux dispositions de la Loi du 31 décembre 1913, le classement et l'inscription sont désormais régis par le titre II du livre VI du Code du patrimoine et par le décret N°2007-487 du 30 mars 2007.

Il est à noter que, depuis la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP), les périmètres de protection des Monuments historiques s'appellent désormais « périmètres des abords. » Auparavant ces périmètres étaient automatiques et définis à 500 m du Monument. Désormais les périmètres de protection autour des édifices nouvellement classés sont créés par décision de l'autorité administrative, sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France. Quand aucun périmètre spécifique n'est dessiné, la règle des 500 m est appliquée par défaut.

Dans cette étude, seuls les monuments faisant l'objet d'une protection particulière au titre des Monuments Historiques (MH) par arrêtés et décrets de classement (CMH) et inscription (IMH) ont été ici recensés. Les édifices répertoriés par ces services dans le domaine de l'inventaire, mais sans protection, ne sont donc pas indiqués.

Les informations proviennent de la base de données Mérimée, gérée par le Ministère de la Culture, dont l'objet est le recensement du patrimoine monumental français dans toute sa diversité : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle. La base est mise à jour périodiquement.

L'état des lieux présenté ici relève de sa consultation en juin 2018. Les distances sont mesurées entre l'édifice et le périmètre de la zone d'implantation potentielle. La dernière colonne **!** donne une indication sur les Monuments présentant des vues possibles ou pouvant entrer en covisibilité avec le projet. Ils sont détaillés dans le chapitre consacré aux sensibilités vis à vis du patrimoine.

#### ■ Dans l'aire d'étude immédiate de 600 mètres autour de la ZIP :

Aucun édifice protégé au titre des monuments historiques n'est inventorié dans l'aire e secteur d'étude. Néanmoins ce dernier chevauche le périmètre de protection d'un monument situé à proximité :

- l'église de Piennes-Onvillers.

#### ■ Dans l'aire d'étude rapprochée de 6 kilomètres autour de la ZIP :

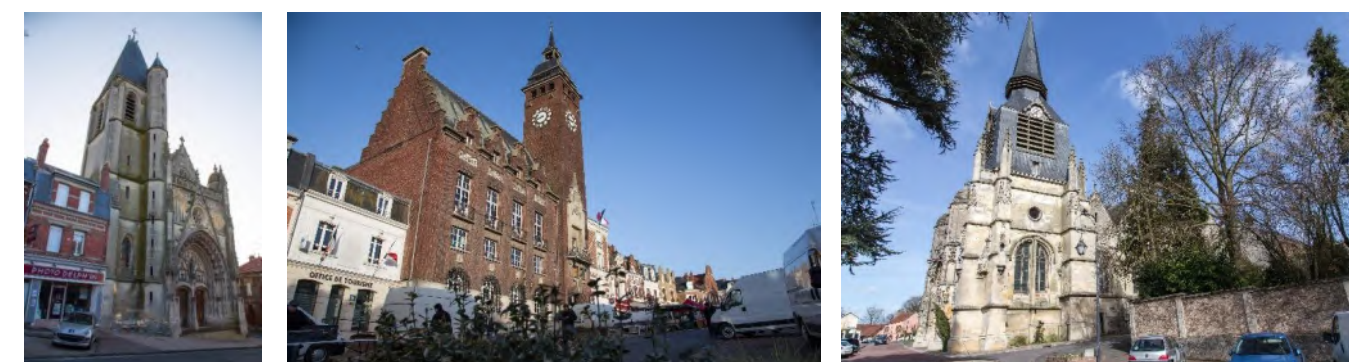
On comptabilise 7 monuments historiques, classés ou inscrits. Il s'agit principalement d'églises, du domaine de Tilloloy et de l'Hôtel de ville de Montdidier.

COMMUNE	Dpt	MONUMENT	PROTECTION	DISTANCE (km)	LOCALISATION	!
PIENNES-ONVILLERS	80	Eglise de Piennes	C	0,8 km	En plaine, dans le centre village	X
TILLOLOY	80	Domaine du château de Tilloloy	C	5,1 km	A la périphérie ouest du village dans un parc boisé. Grande vallée axiale dégagée.	X
MONTDIDIER	80	Eglise du Saint-Sépulcre	C	5,1 km	En centre-ville, avec parfois certaines élévations visibles depuis les alentours	X
	80	Hôtel de Ville	I	5,2 km		
	80	Eglise Saint-Pierre	C	5,2 km		
TILLOLOY	80	Eglise Notre-Dame de Lorette	C	5,5 km	A l'interface entre le village et le parc du domaine du château	X
BECQUIGNY	80	Ancienne église St Martin : portail	C	5,5 km	Au sud du village sur le coteau boisé de l'Avre tournant le dos au projet	X

**Tableau 4.** Monuments historiques dans l'aire d'étude rapprochée de 6 km autour de la ZIP  
 (Source : base Mérimée)



Eglise de Piennes-Onvillers      Château de Tilloloy      N-D de Lorette (Tilloloy)      Eglise St-Martin (Bécquigny)



Eglise du St-Sépulcre      Hôtel de ville      Eglise St-Pierre (Montdidier)

**Photo 50.** Les Monuments Historiques les plus proches situés dans l'aire d'étude rapprochée



■ Dans l'aire d'étude éloignée de 20 kilomètres autour de la ZIP :

On comptabilise 43 Monuments historiques, classés ou inscrits, entre les aires de 6 et 20 kilomètres autour de la zone d'implantation.

Les édifices protégés sont de différente nature :

- patrimoine religieux : églises, chapelles, un calvaire, des croix en pierre, une abbaye, un monument funéraire...
- patrimoine civil public et privé : mairies, domaines (Tilloloy, Davenescourt), portes en milieu urbain, une sucrerie...
- patrimoine militaire : châteaux, anciens remparts...

Les églises et les châteaux représentent la très grande majorité des édifices protégés. Situés à la fois sur les plateaux et au creux des vallées, ils sont répartis sur l'ensemble du territoire.

Les monuments en covisibilité potentielle avec la ZIP et les éoliennes, sont décrits dans le chapitre consacré aux sensibilités vis à vis du patrimoine.



Le château de Davenescourt (80)



Abbaye de Saint-Martin-aux-Bois (60)

Photo 51. Autres Monuments historiques intéressants dans l'aire éloignée

COMMUNE	Dpt	MONUMENT	PROTECTION	DISTANCE (km)	LOCALISATION	!
GUERBIGNY	80	Eglise Saint-Pierre-de-l'Assomption	C	6,2	Dans le centre village, dans le talweg de la vallée de l'Avre	
DAVENESCOURT	80	Eglise	C	7,9	Dans le centre village, sur le coteau nord de l'Avre Importante présence végétale	
	80	Domaine de Davenescourt	C & I	8,3	Vaste périmètre occupant le haut du coteau boisé de l'Avre au nord du village	X
ROYE-SUR-MATZ	60	Eglise	C	9,1	Dans le village, dans le talweg du Matz	
TRICOT	60	Eglise	C	9,2	En plaine, dans le centre village	X
ROYE	80	Anciens remparts : tour Saint-Laurent et courtine	I	10,5	A la frange sud-ouest du centre-ville, dans la vallée de l'Avre	
	80	Eglise Saint-Pierre	C	10,8	Dans le centre-ville, dans la vallée de l'Avre	X
RESSONS-SUR-MATZ	60	Eglise de Ressons-sur-Matz	C	12,0	En centre-ville, sur un coteau du Matz tournant le dos au projet	
MONTGERAIN	60	Calvaire de Montgerain	C	12,0	Dans le centre village	
MAIGNELAY-MONTIGNY	60	Chapelle (route de Ticot)	C	12,4	Au bord de la RD938 près des dernières maisons en sortie du village	
HANGEST-EN-SANTERRE	80	Eglise Saint-Martin	I	12,5	Dans le centre village, en plaine	X
MAIGNELAY-MONTIGNY	60	Remparts du Château	I	12,7	En périphérie nord du village au niveau de l'entrée du château	
	60	Eglise Sainte-Marie-Madeleine de Maignelay	C	12,7	En périphérie nord du village près du château. Se distingue peu des abords en raison des boisements.	X
MENEVILLERS	60	Croix en pierre	C	13,0	Sur la place de l'église à la périphérie sud du village, sans élévation	
GRIVESNES	80	Eglise Saint-Agnan	C	13,3	Dans le village entouré d'une frange boisée	
MAIGNELAY-MONTIGNY	60	Croix de chemin (route de Montigny)	C	13,3	Dans le centre village au croisement RD47/RD73, sans élévation	



COMMUNE	Dpt	MONUMENT	PROTECTION	DISTANCE (km)	LOCALISATION	!
PLESSIS-DE-ROYE	60	Eglise du Plessis-de-Roye	C	13,5	Dans le centre village	
MAREUIL-LA-MOTTE	60	Eglise de Mareuil-la-Motte	C	13,5	A la périphérie ouest du village sur le coteau du Mareuil, boisements bien représentés aux alentours	
★ SAINT-MARTIN-AUX-BOIS	60	Ferme Galata et vestiges du cloître	I	13,6	Ensemble situé en plaine ouverte à la périphérie nord du village. On relève la forte élévation de l'abbaye	X
	60	Abbaye St-Martin-aux-Bois et ferme prieuré	C	13,7		
	60	Eglise abbatiale de Saint-Martin-aux-Bois	C	13,7		
MAIGNELAY-MONTIGNY	60	Eglise Saint Martin de Montigny	C	14,1	Dans le centre village au sud de la zone urbanisée	X
BEAUFORT-EN-SANTERRE	80	Eglise Notre Dame de l'Assomption	I	14,7	A la périphérie nord du village, en plaine avec frange boisée importante	
MARGNY-SUR-MATZ	60	Eglise de Margny-sur-Matz	I	15,1	A la périphérie sud du village, boisements bien représentés aux alentours	
GOURNAY-SUR-ARONDE	60	Monument Funéraire de Mme Jarry de Nancy	I	15,2	Au nord du village, sans élévation	
COULLEMELLE	80	Eglise	I	15,7	Dans le centre-village, en secteur de plaine	X
ROCQUENCOURT	60	Eglise	I	16,0	Sur la frange nord du village, dans un vallon sec	
ELINCOURT-SAINTE-MARGUERITE	60	Eglise	C	16,4	Dans le centre-village, boisements biens représentés	
BRUNVILLERS-LA-MOTTE	60	Eglise Saint-Michel	C	16,9	Dans le centre-village, en plaine	X
RAVENEL	60	Eglise	C	17,1	Sur la frange sud du village, en plaine	
THIESCOURT	60	Carrière du Chauffour	I	17,2	Carrière à ciel ouvert en forêt	
	60	Eglise	C	17,4	A la périphérie nord du village, boisements biens représentés	
LEGLANTIERS	60	Eglise Saint-Eloi	I	17,5	Dans le centre village, en plaine	
LANEUVILLEROY	60	Eglise	I	17,7	Dans le centre village, en plaine	

COMMUNE	Dpt	MONUMENT	PROTECTION	DISTANCE (km)	LOCALISATION	!
MOREUIL	80	Eglise Saint-Vast	I	18,2	Dans le centre-ville, dans la vallée de l'Avre	
CHEPOIX	60	Chapelle funéraire de la famille Joseph Bellemère	C	18,6	En bord de route dans un bosquet	
CAIX	80	Eglise	C	19	Dans le centre-ville, en surplomb de la vallée de la Luce et du village	
MONCHY-HUMIERES	60	Eglise	C	19,2	Dans le village, sur le coteau nord de l'Aronde	
PRONLEROY	60	Eglise et cimetière qui l'entoure	I	19,6	Dans le centre village, boisements bien représentés	
LE PLESSIER-SUR-SAINT-JUST	60	Porte rue du Moulin	I	19,7	Dans le village	
LE PLESSIER-SUR-SAINT-JUST	60	Porte rue Compiègne	I	19,7	Dans le village	
PRONLEROY	60	Château	I	19,8	Au sud du village dans un parc boisé	
FRANCIERES	60	Sucrerie	I	19,8	Sur le bord de la RD1017, en plaine	

**Tableau 5.** Monuments historiques dans l'aire éloignée de 20 km autour de la ZIP  
 (Source : base Mérimée)

★ Territoire communal faisant également l'objet d'une protection au titre des Sites patrimoniaux remarquables (cf. 3.1.4 Sites patrimoniaux remarquables p 53).

Carte 10 - Patrimoine – p.54



### 3.1.2 Protections UNESCO

La France compte actuellement 42 biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial. Aucun d'entre eux n'est situé dans l'emprise de l'aire éloignée (20 km).

Le bien le plus proche est situé sur la commune de Folleville à une distance de 20,5 km du projet. Elle possède des éléments remarquables du patrimoine avec notamment une église du XVI<sup>ème</sup> siècle. De style gothique flamboyant, l'église Saint-Jacques-le-Majeur et Saint-Jean-Baptiste (Classée au titre des Monuments Historiques) se trouve à côté d'un château (lui-même Monument Inscrit) et sur « Les chemins de Saint-Jacques de Compostelle ».

En 1617, Saint-Vincent de Paul y fit un sermon remarquable à l'attention des paysans picards et de leur condition misérable. Les chemins de Saint-Jacques figurent sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. A ce titre l'église Saint-Jacques-le-Majeur et Saint-Jean-Baptiste en est l'un des jalons et bénéficie de l'inscription.

Puis vient la cathédrale d'Amiens située à 37 km vers le nord-ouest.

Avec de telles distances d'éloignement, toute possibilité de covisibilité peut être écartée d'emblée.

### 3.1.3 Sites inscrits et classés

Le classement et l'inscription des sites sont régis par les titres IV et V du livre III du Code de l'environnement.

Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés. L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

Aucun d'entre eux n'est situé dans l'emprise de l'aire éloignée (20 km).

Le plus proche au-delà de cette aire est la propriété Naquet (Site Inscrit) à Saint-Just-en-Chaussée à 21 km d'éloignement. C'est le site d'une ancienne abbaye aujourd'hui aménagé en terrain multisport. Il s'agit d'un grand espace vert installé en limite est de la ville. La présence boisée y est importante et on trouve à proximité la source de l'Arée. La topographie est légèrement encaissée et aucune interaction n'est possible avec le projet envisagé.



Figure 21. Le site inscrit de la Propriété Naquet à Saint-Just-en-Chaussée

### 3.1.4 Sites patrimoniaux remarquables

En juillet 2016, la loi « relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine » créé un nouveau régime unique de protection du patrimoine : Les sites patrimoniaux remarquables.

La loi supprime les trois dispositifs existants - ZPPAUP, les AVAP et les secteurs sauvegardés - ceux-ci devenant automatiquement des « sites patrimoniaux remarquables ». Leurs règles de conservation et de réhabilitation sont adossées à des documents relevant du droit du patrimoine : soit un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV), soit un Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (PVAP).

#### ■ Saint-Martin-aux-Bois

Dans l'emprise de l'aire d'étude éloignée, il est relevé le Site patrimonial remarquable de Saint-Martin-aux-Bois sur le plateau du Pays de Chaussée. Il est constitué de deux ensembles principaux avec le bourg d'une part et le hameau de Vaumont d'autre part.

Une communauté de chanoines réguliers de l'ordre de Saint-Augustin y a fondé l'abbaye au XI<sup>ème</sup> siècle. Ce site est installé en plaine ouverte avec des éléments de relief relativement bien marqués et divers boisements qui ont été conservés sur le sommet des buttes. Le hameau de Vaumont est le point culminant du territoire à 134 m d'altitude. Le mouvement de la topographie et les bois peuvent contrarier certaines perspectives, notamment vers la ZIP éloignée de 13 km environ.

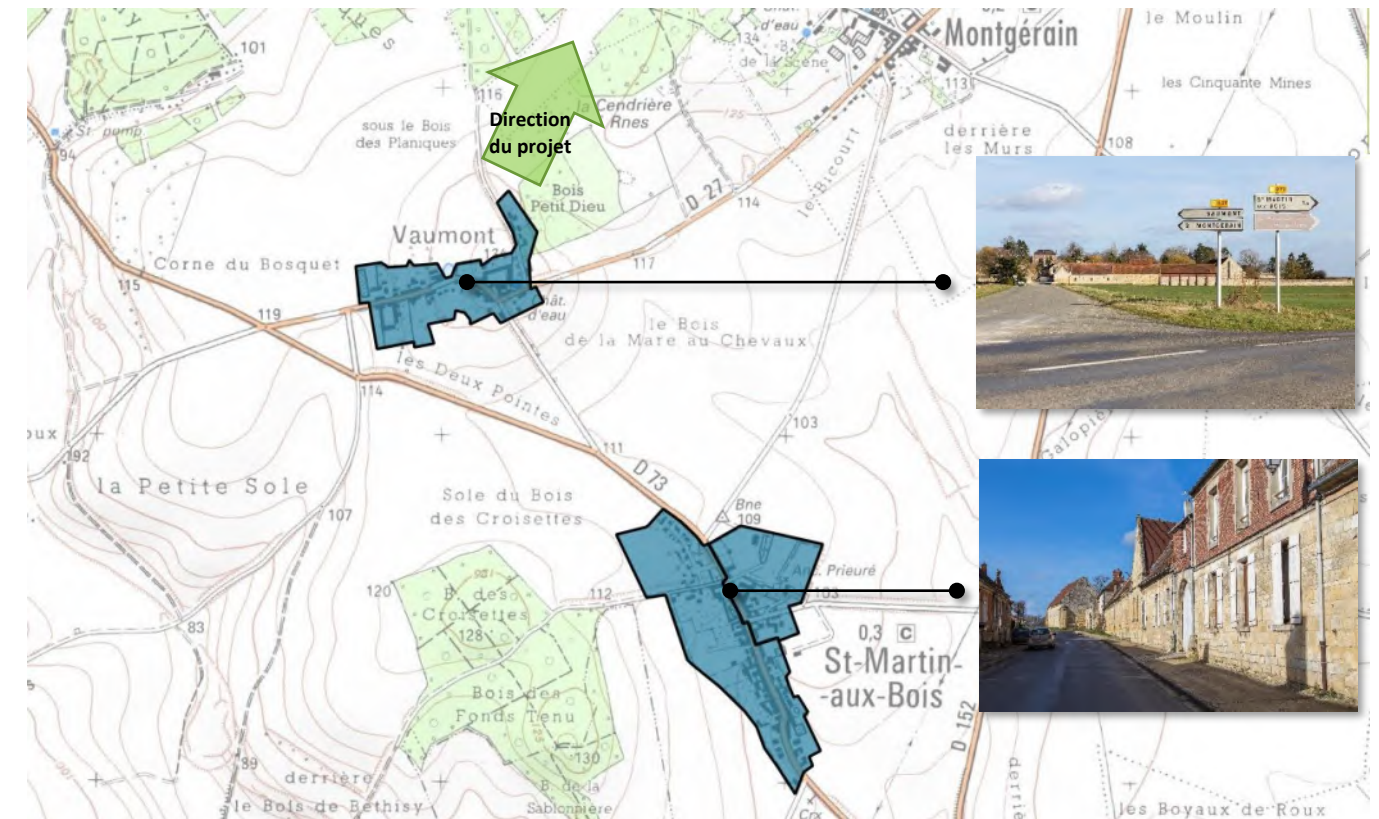


Figure 22. Le Site patrimonial remarquable de Saint-Martin-aux-Bois



**Patrimoine**

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale

**Monuments historiques :**

- Classé
- Inscrit
- Classé/Inscrit

**Sites :**

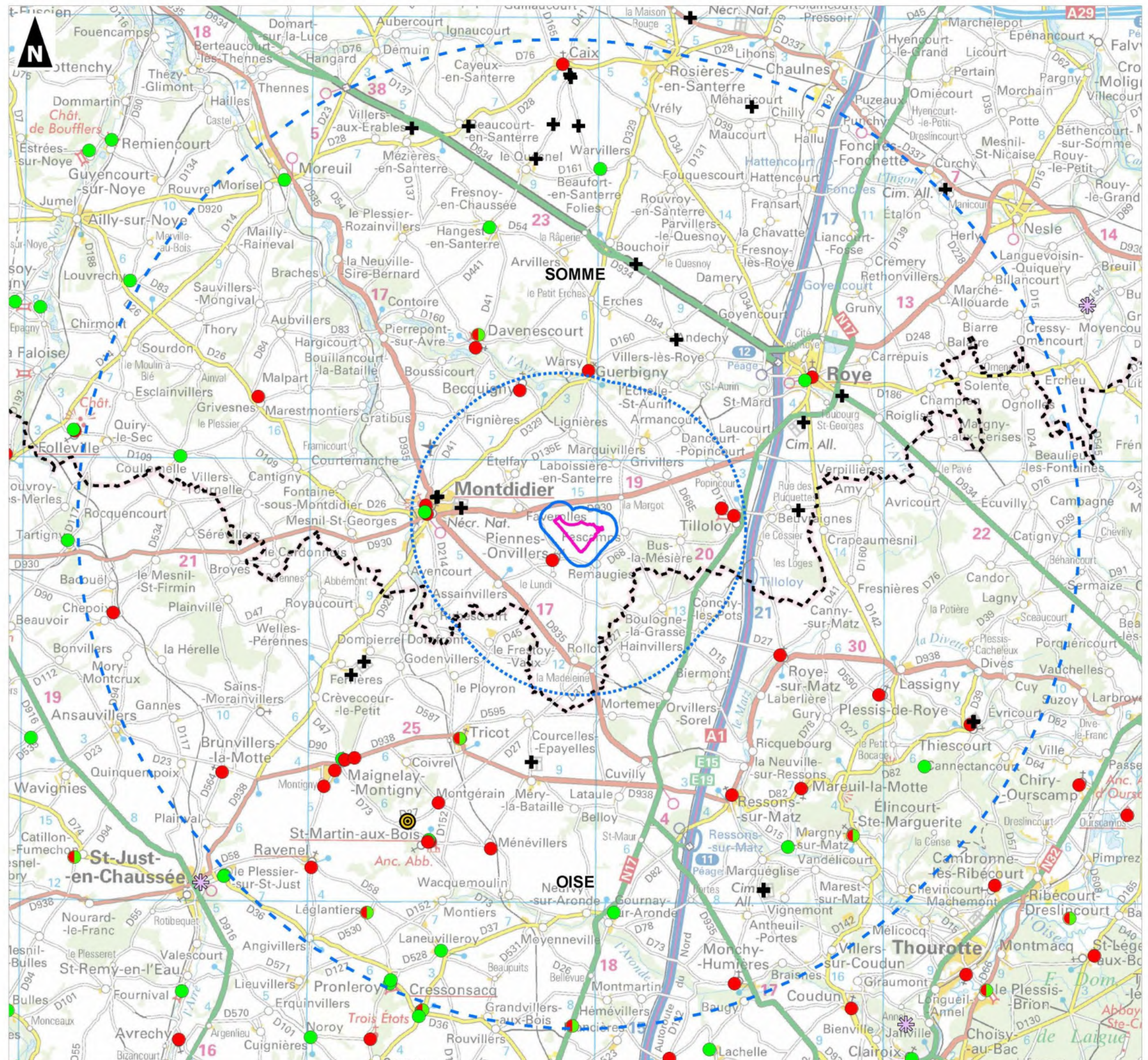
- Classé
- Inscrit
- Site funéraire
- Site patrimonial remarquable (SPR)



**1:160 000**

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AUDDICE, 2018  
 Source de fond de carte : IGN Scan 250®  
 Sources de données : IGN BD Carto® - Atlas des patrimoines - VSB - AUDDICE, 2018





### 3.1.5 Les Villes et les Pays d'Art et d'Histoire

Le label « Villes et Pays d'Art et d'Histoire » est attribué par le ministère de la Culture et de la Communication aux collectivités locales qui souhaitent valoriser leur patrimoine, favoriser la création architecturale et promouvoir la qualité dans les espaces bâtis ou aménagés.

Aucune ville disposant de ce label n'est présente dans l'aire d'étude éloignée.

### 3.1.6 Le patrimoine archéologique

La consultation de l'atlas des patrimoines à la date de dépôt du dossier ne montre pas de Zone de Présomption de Prescription Archéologique sur la commune de Piennes-Onvillers (cf. figure ci-dessous).

La carte archéozoom du site de l'INRAP ne montre aucun site archéologique à proximité.

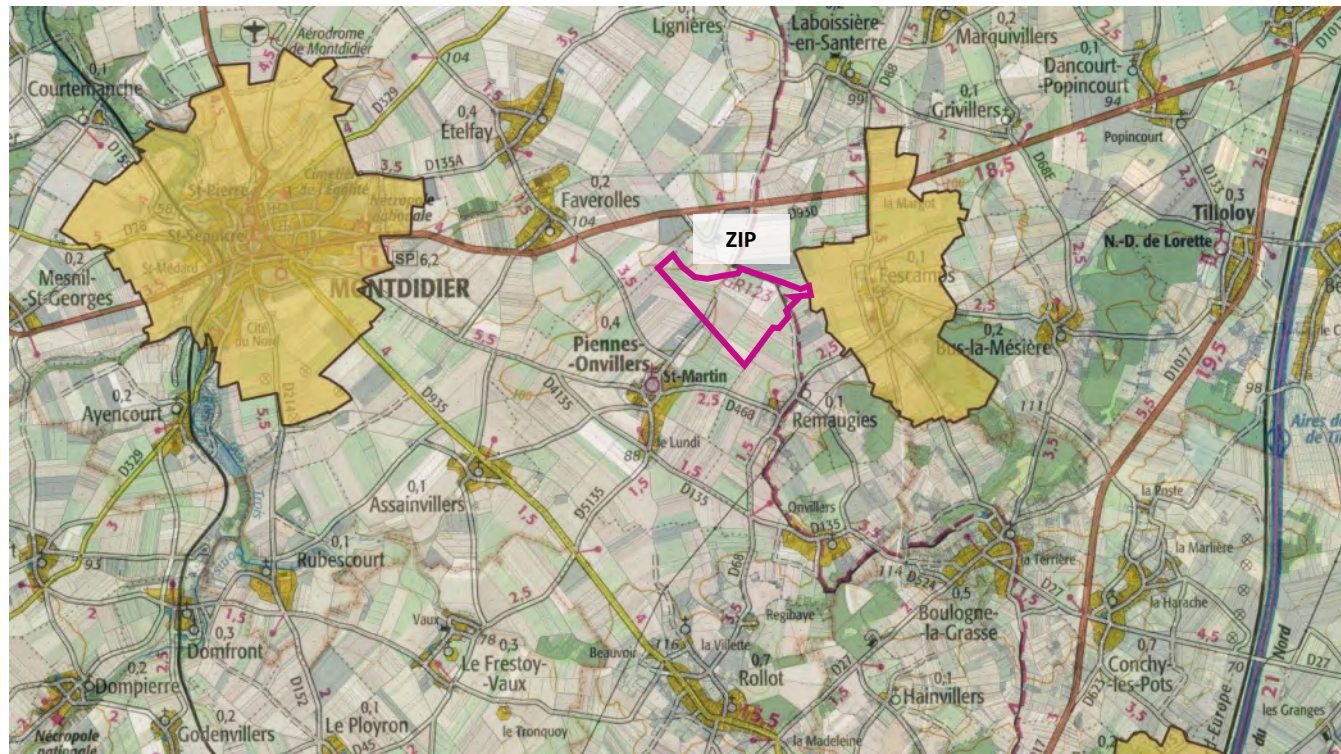


Figure 23. Zones de présomption de prescription archéologique

(Source : Atlas des Patrimoines)

Toutefois, cela n'exclut pas la possibilité d'un enjeu archéologique. Il est d'ailleurs relevé que les communes voisines de Montdidier et de Fescamps sont quant à elles chacune concernée par une Zone de Présomption de Prescription Archéologique (couverture à l'échelle du territoire communal).

Parce qu'il est soumis à étude d'impact, le projet nécessitera une consultation de la DRAC lors de la définition précise du projet pour les travaux susceptibles de porter atteinte au sous-sol : fondations, fond de forme des accès, assise des postes de livraison, tranchées des réseaux.

### 3.1.7 Le patrimoine non protégé

#### ■ Les lieux de mémoire

A l'échelle de l'aire éloignée, le territoire est marqué par la présence de plusieurs cimetières militaires issus des deux grandes guerres mondiales. Ils sont souvent situés à la frange des bourgs où l'emplacement initial a été rattrapé par la progression de l'urbanisation et des zones d'activité périphériques. Ceinturé d'un rideau d'arbres (comme c'est le cas à Montdidier et à Roye), où entièrement ouvert (à Beuvraignes), ces cimetières sont des îlots de mémoire au cœur des paysages ruraux et urbains. Aujourd'hui, lieux de recueil et de souvenir, certains peuvent figurer dans les points d'intérêts touristiques locaux, voire sur des circuits. La majorité d'entre eux sont situés dans la Somme (lieux des batailles les plus intenses) là où également se trouve la plus grande concentration de parcs éoliens (extrémité nord-est de l'aire éloignée).

A l'échelle de l'aire éloignée, le territoire comprend 21 cimetières militaires relevant des deux guerres. Il s'agit pour la plupart de cimetières et de mémoriaux dédiés aux soldats du Commonwealth mais aussi aux soldats français et allemands.

- Dans la Somme, ils sont localisés à Andechy, Beaucourt-en-Santerre, Beuvraignes, Bouchoir, Caix, Maizières-en-Santerre, Manicourt, Maucourt, Montdidier (trois nécropoles en deux lieux), Le Quesnel, Roye (deux nécropoles) et Rosières-en-Santerre.
- Dans l'Oise ils sont localisés à Dompierre (deux nécropoles), Méry-la-Bataille, Thiéscourt (deux nécropoles) et Vignemont.

La très grande majorité de ces cimetières ne sont pas susceptibles de présenter de vues directes sur la ZIP. Par ailleurs, il n'est pas rare qu'ils soient déjà en relation visuelle avec les parcs éoliens en place.

Les trois nécropoles de Montdidier sont les plus proches du projet (4 et 5 km d'éloignement). Elles ne présentent aucune interaction car elles sont situées en ville avec des éléments bâtis proches ainsi que de la végétation faisant office de masque.



Figure 24. Nécropole de Beuvraignes



Figure 25. Nécropole de Montdidier



## ■ Le petit patrimoine

Le petit patrimoine, restauré ou non, donne une atmosphère particulière aux villages. C'est le témoin d'une vie passée de ces communes, d'us et coutumes révolus ou encore pratiqués. Il possède une importance certaine dans l'image qu'il véhicule et l'attrait touristique qu'il possède.

Depuis des siècles, les croix de chemins, les petites chapelles et autres éléments religieux font partie de l'environnement coutumier, à tel point qu'ils peuvent ne plus être remarqués. Ce sont les témoins d'une foi passée, de la ferveur religieuse de nos campagnes et de nos ancêtres. Ils ont traversé le temps et les changements de sociétés. Ils ont été et sont encore pour le promeneur des repères dans le paysage, et pour le croyant une occasion de recueillement.

La Somme possède environ 5000 croix réparties sur l'ensemble du département ; ce sont les croix en fer qui sont les plus nombreuses (environ 4000) installées en des lieux très variés (carrefours, entrées de villages, chemins de campagne...). Il est particulièrement remarquable de constater la présence de croix et de calvaires dans la campagne environnante tant ils sont nombreux. Le recensement exhaustif de ces témoignages religieux n'est pas envisageable, cependant il est relevé la présence de certaines d'entre-elles à Rollot, Piennes-Onvillers, Fescamps, Remaugies, etc...



**Photo 52.** Exemples de croix rencontrées dans la campagne (Rollot, Piennes-Onvillers, Remaugies)

Des édifices plus importants peuvent ponctuer les routes. Ainsi on trouve le long de la RD930, entre Montdidier et Faverolles, un oratoire installé au bord de la chaussée ; ou encore ce monument aux morts sur la RD935 un peu avant l'entrée dans Assainvilliers.



**Photo 53.** Oratoire à Faverolles



**Photo 54.** Monument aux Morts d'Assainvilliers

Les églises constituent des points de repère depuis les paysages de la plaine agricole. Elles pointent leurs clochers au-dessus du bâti, marquant l'emplacement des villages. Elles attirent le regard par leur verticalité au cœur des plateaux environnants. Les villages situés autour de la ZIP et disposants d'une église sont les suivants : Etefay, Faverolles, Laboissière-en-Santerre, Fescamps et Remaugies.



Faverolles

Fescamps

Remaugies

**Photo 55.** Quelques-unes des églises situées dans les villages alentours

Le prieuré de Montdidier (sur les hauteurs) est un site remarquable. Installé sur une hauteur, il permet de découvrir le paysage environnant à partir de la vallée des Trois Doms qui s'étale à ses pieds. Il n'est pas en relation avec la ZIP.



**Photo 56.** Le prieuré de Montdidier



## 3.2 Tourisme

L'étude d'ouvrages de référence (guides touristiques, livres d'art, revues du patrimoine), les mesures de protection présentes sur le territoire (Monuments Historiques, Sites...), l'appréhension de la connaissance et de la reconnaissance des paysages par le public sont autant d'éléments qui permettent de recenser les lieux symboliques dont l'image est célébrée dans la culture collective : ceux magnifiés par l'art ou liés à un évènement historique, sites symbolisés par une tradition religieuse, places liées aux usages collectifs. L'ensemble de ces éléments contribue à définir les différents niveaux de perception de ces paysages et d'évaluer les enjeux de leur évolution liée à la réalisation d'un projet éolien à proximité.

Les organismes de référence sont les offices de tourisme locaux et les Comités Départementaux du Tourisme. Les sites internet de randonnée, et le Conseil Départemental (gestion des PDIPR) sont également des sources d'informations précieuses.

### 3.2.1 Les chemins et sentiers de randonnée

Les itinéraires des randonnées permettent une découverte progressive et dynamique du paysage et une immersion dans celui-ci. La composante visuelle est bien sur primordiale dans cette appréhension, mais tous les autres sens sont stimulés.

Le territoire à l'échelle de l'aire d'étude éloignée est traversé par plusieurs sentiers :

- des sentiers de Grande Randonnée : GR, itinéraires balisés au niveau national et s'étendant souvent sur plusieurs centaines de kilomètres ;
- des sentiers dits «GR de Pays» : GRP, itinéraires gérés à un échelon local destinés à la découverte d'une région.

Ce réseau est parfois complété par des itinéraires créés à l'échelle d'une commune ou d'une communauté de communes. On s'intéresse ici aux itinéraires localisés dans l'emprise de l'aire rapprochée.

A proximité de la zone d'implantation potentielle (échelle de l'aire éloignée), le **GR 123** est le cheminement le plus important dédié à la randonnée. Du nord au sud, il fait notamment la synthèse des principales ambiances paysagères situées dans les environs du projet : depuis le sud les reliefs boisés des paysages des Monts du Noyonnais, puis la séquence de plateau ouvert où se trouve la ZIP elle-même et enfin vers le nord la vallée de l'Avre nettement plus intimiste.

Les alentours de la commune de Montdidier sont richement pourvus en itinéraires de découverte utilisables à pied, en VTT ou encore à cheval. Le point commun de l'ensemble de ces sentiers réside dans la découverte des deux principales vallées locales : la vallée de l'Avre et la vallée des Trois Doms. Les zones de plateau n'en sont pas pour autant délaissées dans la mesure où ce sont des parcours mixtes qui montrent le paysage local sous ses différents aspects.

La carte ci-contre présente les tracés de ce réseau local.

- **1** : circuit Saint-Martin, départ du prieuré à Montdidier (13 km, 3h15) ;
- **2** : circuit des grands champs, départ rue des pendus à Montdidier (16 km, 4h00) ;
- **3** : circuit du mont soufflard, départ place de Villers Tournelle (15 km, 3h45) ;
- **4** : circuit de la cascade, départ de la Cité du Nord (10 ou 7 km, 2h30 ou 1h45) ;
- **5** : circuit de Filescamps, départ de l'église de Pierrepont (12 km, 3h00) ;
- **6** : circuit des Chanvrières, départ du Hamel D935 (7 km, 1h45) ;
- **7** : circuit des étangs, départ de l'église de Davenescourt (9 km, 2h15) ;
- **8** : circuit de la Brûle, départ de l'église de Davenescourt (12 km, 3h00) ;
- **9** : circuit de la Mare à Baudets, départ place de Guerbigny (11 km, 2h45).

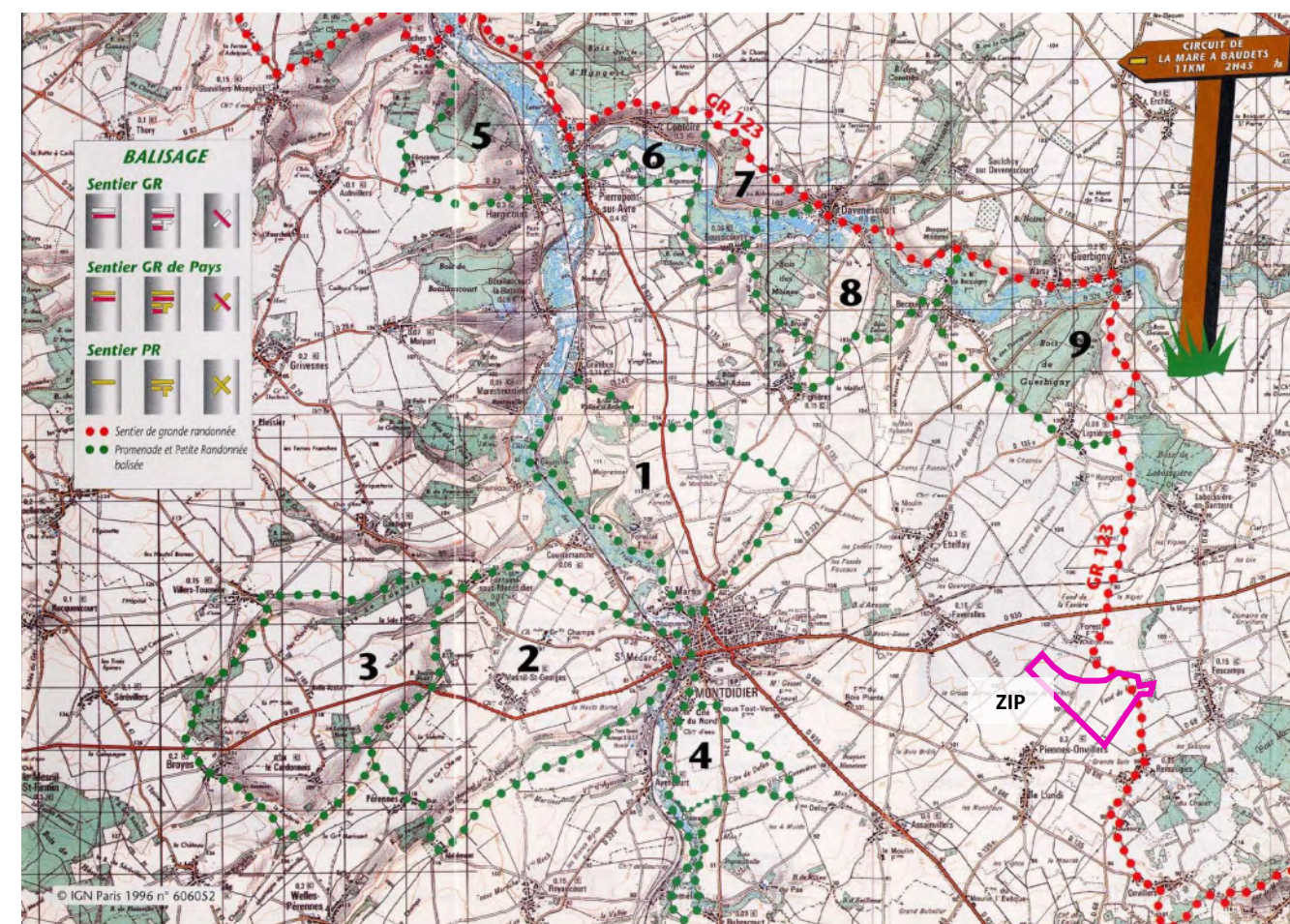


Figure 26. Chemins de randonnée situés aux alentours de Montdidier  
(Source : <http://www.ville-montdidier.fr>)



### 3.2.2 Les sites touristiques particuliers

Nota : les données suivantes sont en partie tirées du site <http://www.ville-montdidier.fr>

#### ■ Le patrimoine de la ville de Montdidier

Montdidier, dite **la ville aux trois clochers**, dispose d'un patrimoine tout à fait intéressant. Elle doit son surnom aux trois édifices qui émergent de sa silhouette : la mairie, l'église Saint-Pierre et l'église du Saint-Sépulcre. Ce sont trois Monuments historiques décrits par ailleurs dans l'étude.

L'histoire de la ville est également rattachée à **Antoine Augustin Parmentier** (1737 - 1813) qui est considéré comme l'enfant du pays. Il travaillera sur la propagation de la pomme de terre et sur bien d'autres thématiques comme le lait, le sang, la conservation des aliments, la vaccination ou encore la salubrité des eaux de Paris. Une statue installée dans la ville lui rend hommage.



Photo 57. Les trois clochers de Montdidier



Photo 58. Statue d'Augustin Parmentier à Montdidier

#### ■ Les autres lieux de l'histoire locale

Plusieurs lieux du patrimoine disposent d'une architecture ou d'une histoire qui en fait des sites à découvrir dans le cadre d'une visite touristique.

Le **village de Cantigny** est à considérer comme un village mémoire. Le 28 mai 1918, les Américains déclenchent leur première attaque sur le sol européen. Ils libèrent ce village pris deux fois par les Allemands, la "Big Red One" américaine fit 225 prisonniers et 5 officiers. La devise américaine est restée dans les mémoires : « Aucune mission n'est trop difficile, aucun sacrifice n'est trop grand : le devoir d'abord ». Cette division déplorait 199 morts et 867 blessés. Au centre de ce village se trouve un monument à la mémoire de Robert Mc Cornick : le commandant qui délivra Cantigny.

**Grivesnes** est resté célèbre en mémoire d'une bataille acharnée qui s'y est déroulée lors de la première guerre mondiale. L'église de Grivesnes dispose d'une architecture originale. Datée de 1600, parée de briques rouges, elle est composée d'un dôme voûté en pierres recouvert d'ardoises de plomb.

Le **château de Davesnescourt** installé dans la vallée de l'Avre date du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Il est construit sur l'emplacement d'une ancienne forteresse médiévale. Propriété privée, il est cependant ouvert au public lors des journées annuelles du patrimoine. C'est une construction en pierres blanches, élevée sur deux niveaux. Coté parc,

sa façade de style Louis XVI comporte deux ailes en retour, lesquelles déterminent une cour s'ouvrant sur un jardin à la mode anglaise. Ce dernier est attribué au paysagiste Edouard André, en faveur sous la Troisième République. Les abords du château sont eux agrémentés de parterres à l'ordonnement à la française.



Photo 59. L'église de Grivesnes



Photo 60. Les abords du château de Davesnescourt

Toujours dans la vallée de l'Avre, le **château de Warsy** date de 1730. Il est entouré d'un parc de 30 hectares dont les abords se visitent en suivant le GR123 et le circuit n°9 tous les deux décrits page précédente sur les itinéraires de randonnée.



Photo 61. Le château de Warsy

Localement **la tourbe** n'a pas été exploitée que dans la vallée de la Somme. Cette ancienne activité a contribué au développement économique et industriel du département aux XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles. Les anciennes concessions d'extraction (Boussicourt, Bécquigny, Contoire, Bouillancourt-la-Bataille...) ont ainsi contribué à façonner les paysages des vallées des Trois Doms et de l'Avre où l'on trouve de nombreux marais et étangs devenus des lieux de chasse et de pêche de grande qualité.



Photo 62. L'ancienne tourbière de Boussicourt



En juin 1918, le secteur de Méry-la-Bataille a été le terrain d'une attaque sanglante mettant en œuvre de nombreux chars d'assauts. Quelques témoignages sont encore préservés dans la campagne afin d'entretenir le souvenir de la bataille du Matz.



**Photo 63.** Balisage du parcours du circuit des chars de la bataille du Matz

*Carte 11 - Itinéraires de randonnées – p.60*



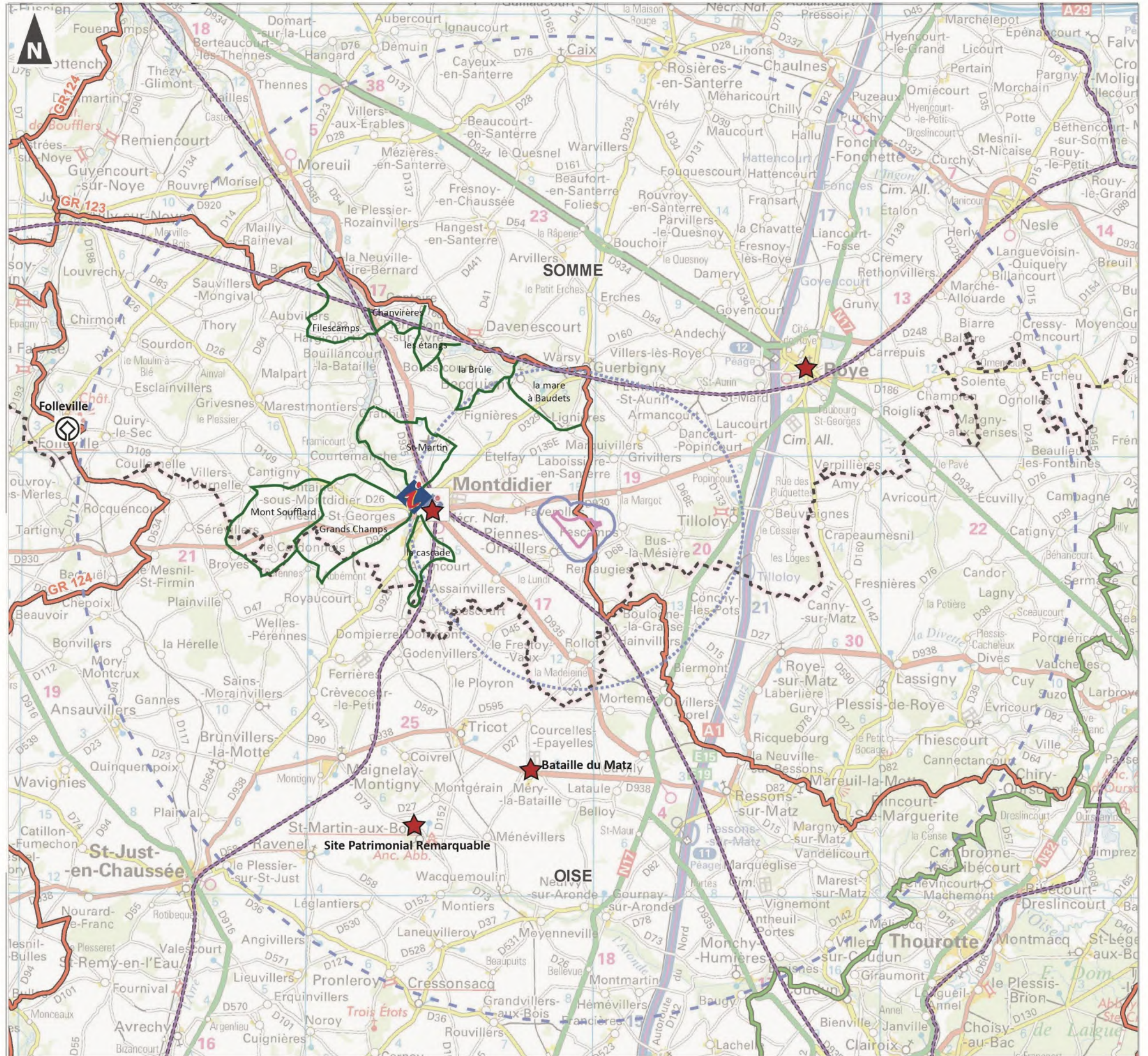
**Itinéraires de randonnées**

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite départementale
-  Office de tourisme de Montdidier
-  Circuit de Grande Randonnée (GR)
-  Circuit de Grande Randonnée de Pays (GRP)
-  Véloroute Voie Verte
-  Petite randonnée
-  Site UNESCO de Folleville
-  Autre point d'intérêt



**1:160 000**

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)





### 3.3 Sensibilités du patrimoine et des sites touristiques à l'éolien

#### 3.3.1 Généralités sur la sensibilité du patrimoine et des sites touristiques à l'éolien

Selon leur nature, leur gabarit, leur position, les monuments historiques offrent plus ou moins d'interactions avec le parc éolien. Ils présentent donc une sensibilité plus ou moins grande par rapport à un projet d'implantation. La sensibilité des monuments dépend de nombreux facteurs tels que :

##### ■ La distance du site par rapport aux éoliennes

En site ouvert, en l'absence d'écran visuel, des éoliennes sont visibles jusqu'à une quinzaine de kilomètres. Les risques de covisibilité diminuent cependant avec la distance :

- en dessous de 1 km elles sont potentiellement très fortes, l'implantation d'éoliennes doit être particulièrement réfléchi ;
- entre 1 et 6 km, les covisibilités existent mais peuvent être gérées par le projet s'il est réfléchi de manière à éviter toute perspective dommageable ;
- entre 6 et 15 km, les éoliennes sont certes en covisibilité mais leur présence est moins prégnante dans les paysages.

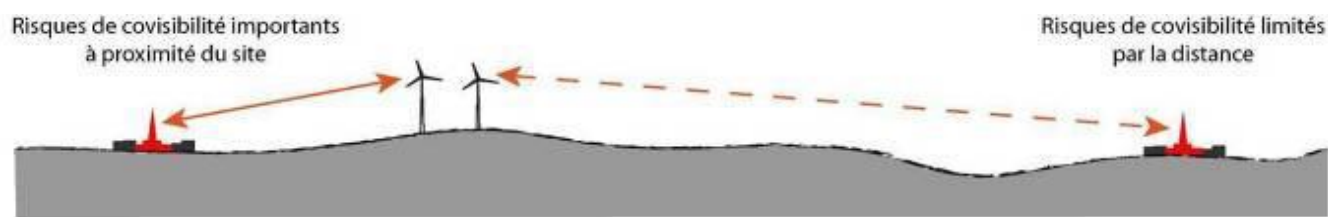


Figure 27. Perception des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la distance

##### ■ La taille de l'édifice

Un édifice qui se détache nettement dans le paysage (tel qu'une église) s'expose fortement aux risques de covisibilité. Les monuments de faible gabarit (menhir, croix...) sont beaucoup moins sensibles, d'autant plus s'ils se trouvent dans un environnement boisé ou au sein du tissu urbain ce qui est souvent le cas des croix ou des chapelles.

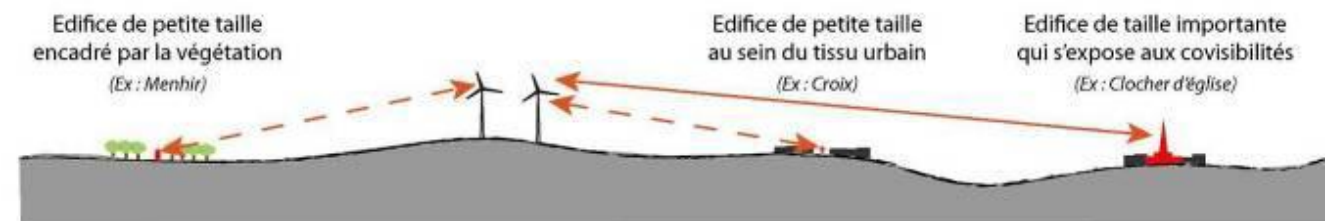


Figure 28. Perception des éoliennes sur le patrimoine selon leur taille et leur localisation

##### ■ Le relief

Les édifices implantés dans un paysage ouvert de plateau agricole sont fortement exposés aux risques de covisibilité alors que ceux implantés en fond de vallée sont protégés par les effets de relief.



Figure 29. Perception des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la topographie

##### ■ L'existence de filtres ou d'écrans visuels

De nombreux éléments du paysage peuvent limiter les risques de covisibilité entre les éoliennes et les édifices :

- l'existence d'une ceinture bocagère ou la présence de boisements filtrent les vues de manière plus ou moins forte en fonction de la densité de la végétation (et de la saison) ;
- la présence de zones construites forme un écran opaque qui masque partiellement ou totalement les éoliennes. La présence de nombreux villages crée ainsi des obstacles visuels depuis les villages situés en retrait. Un édifice implanté au sein d'un dense tissu urbain est de la même façon préservé des vues vers l'extérieur.

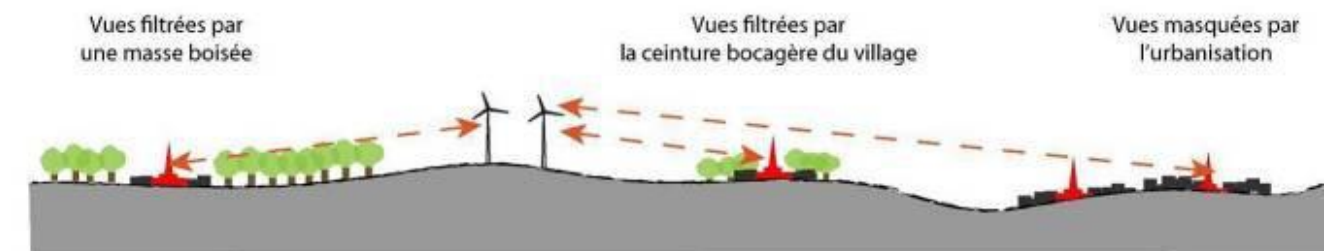


Figure 30. Perception des éoliennes sur le patrimoine en fonction des composantes paysagères

Certains monuments et sites recensés autour de la ZIP, répertoriés pour la plupart comme éléments réglementairement protégés, sont considérés comme majeurs ou importants. L'étude des interactions entre ces édifices et un projet éolien jouera un rôle non négligeable dans la faisabilité de ce projet sur le secteur. De même, lors de la définition de ce projet éolien, ils demanderont une attention particulière dans le choix d'implantation des éoliennes.

Il apparaît donc que, compte tenu de la valeur patrimoniale de certains monuments et lieux, les vues qui existent sur ceux-ci doivent être prises en compte dès les premières réflexions sur l'implantation du projet éolien, afin de limiter les impacts visuels des éoliennes.

Les points de vue mettant en scène dans une même perspective ces monuments et le projet seront étudiés en détail lors de l'analyse des impacts du projet (photomontages).



### 3.3.2 La sensibilité des Monuments historiques protégés

Ce chapitre détaille les sensibilités des monuments potentiellement exposés au projet en raison de leur situation dans le paysage.

#### Eglise de Piennes-Onvillers :

L'église de Piennes-Onvillers est installée dans le village à environ 800 m du futur projet. Son parvis est situé sur la rue Verte dont la perspective débouche sur la partie ouest de la ZIP. Une vue directe est donc possible depuis les abords ; elle dépendra de la position des éoliennes par rapport à l'axe de la chaussée du bâti.

Les vues depuis le sud et l'est du village sont dégagées avec des mises en perspectives entre le clocher émergeant de la silhouette du village et l'arrière-plan. L'arrivée depuis Le Frestoy-Vaux (RD5135) et l'usage de la RD4135 vers Montdidier sont susceptibles de générer des covisibilités. Ici c'est le recul suffisant des éoliennes qui permettra d'éviter un rapport d'échelle inapproprié avec l'édifice. Par ailleurs l'implantation visera à éviter la présence d'éoliennes directement dans l'axe du clocher.



Photo 64. Vue arrière sur Piennes-Onvillers depuis la RD4135

#### Domaine du château de Tilloloy :

Le domaine est situé entre le Bois de Bus et le village de Tilloloy. C'est un vaste lieu constitué d'un parc boisé, du château et de sa cour, insérés dans une végétation dense et d'une grande allée axiale de près de 3 km dirigée vers le nord/nord-est (en direction de Laucourt). Les éléments architecturaux (château, colombier et dépendance) sont protégés dans un écrin végétal qui ne permet aucune confrontation avec la ZIP. Quant à elle, l'allée axiale (dite « l'Avenue ») est parsemée d'un système de bosquets alignés qui ponctue les parcelles agricoles et permet des vues ouvertes en direction de la ZIP. Cette allée étant classée, les interstices offrent des vues en direction du projet depuis la RD 1017 qui lui est parallèle. On relève la présence du parc éolien au sud de Roye (ensemble de plusieurs parcs qui totalise 30 éoliennes construites) à moins de 2 km de cette allée.

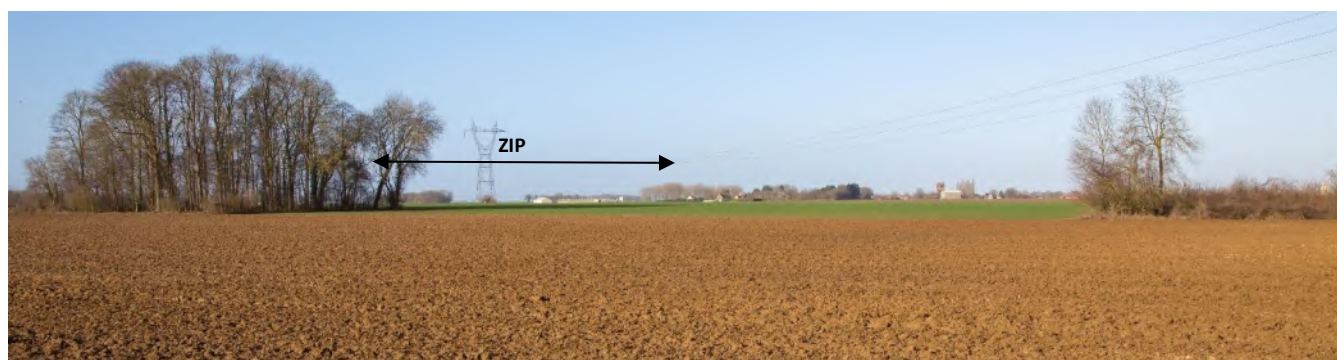


Photo 65. Les interstices de « l'Avenue » du château de Tilloloy

#### Eglise Notre Dame de Lorette à Tilloloy :

L'église est construite juste à côté du château et bénéficie du même écrin végétal. Depuis le parvis et les environs immédiats, les constructions proches forment un masque opaque et sans vue vers la campagne. Depuis la plaine, le clocher est peu visible car il est le plus souvent retranché derrière les boisements. On relève le franchissement de la RD133 au-dessus de l'A1 entre Beuvraignes et Tilloloy. C'est un point légèrement en hauteur avec des perspectives à vérifier en direction du projet dans le même axe que le clocher de l'église.

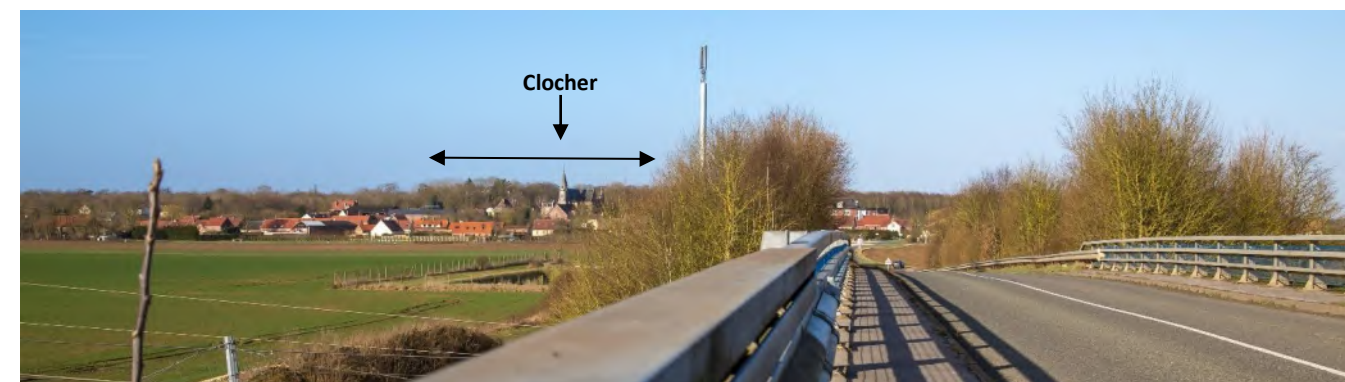


Photo 67. L'église N-D de Lorette depuis un pont sur l'A1

#### Les trois clochers de la ville de Montdidier :

L'église du Saint-Sépulcre, l'Hôtel de ville et l'église Saint-Pierre sont trois Monuments historiques bâtis dans le centre de Montdidier, rue Parmentier et son prolongement rue Saint-Pierre. Chacun d'eux dispose d'un clocher qui permet de facilement les identifier. Les abords présentent tous une ambiance urbaine dont la vue est rapidement limitée par le front bâti.

L'enjeu vient plus des vues à partir de la campagne sur la RD335 au nord, la RD26 au nord-ouest et sur la RD930 à l'ouest avec de grandes ouvertures sur le plateau. Ces perspectives mettent en scène la silhouette de Montdidier et ses clochers caractéristiques avec la ZIP à l'arrière ou en position latérale de l'emprise urbaine. Des vues seront possibles sur les futures éoliennes mais la distance d'éloignement (supérieure à 5 km) évitera un rapport d'échelle inapproprié.



Photo 68. Les trois clochers de Montdidier



**Ancienne église Saint-Martin à Bécquigny :**

Cet édifice est situé au sud du village sur le flanc sud du coteau de l'Avre. Le relèvement arrière du relief et la végétation qui entoure la parcelle où elle se tient contrarient les interactions visuelles avec la ZIP.

**Domaine de Davenescourt :**

Sur le coteau nord de l'Avre, le domaine de Davenescourt comprend le château, des bâtiments d'exploitation agricole ainsi qu'un parc constitué de parcelles boisées, cultivées ou fauchées. Il est entièrement ceint d'un mur périphérique accompagné d'une dense frange végétale. Depuis le pied du portail d'entrée il n'y a aucune vue possible vers la ZIP en raison du double alignement d'arbres lui faisant face. A partir des étages, on ne peut écarter l'hypothèse d'une possible perspective par-delà la vallée.

Depuis l'arrivée par le nord (RD41 et voie depuis Le Plessier-Rozainvillers), la ZIP est potentiellement visible latéralement par rapport à la partie boisée du domaine, cette dernière faisant partie intégrante du classement. Une covisibilité sera éventuellement possible dans le lointain (projet à plus de 8 km).



Photo 69. L'église et le château de Davenescourt sur le coteau de l'Avre



Photo 70. Vue arrière du domaine de Davenescourt

**Eglise de Tricot :**

L'église de Tricot est située dans le centre-village, lui-même au sein du plateau agricole ouvert. Les abords immédiats de l'édifice sont constitués des habitations venant en front de chaussée ce qui ne laisse pas de perspectives filtrantes en direction de la plaine.

Au sud-ouest de Tricot se trouve la butte de Coivrel qui offre de larges vues ouvertes en raison de la position en promontoire qu'elle offre aux promeneurs. Les vues en recul par rapport au village sont donc très dégagées avec des mises en perspectives lointaines sur la ZIP. Le coteau est de la butte pourra générer une covisibilité avec le clocher de l'église. Néanmoins le projet conservera une position latérale évitant ainsi un positionnement de l'édifice dans la même enfilade.



Photo 71. L'église de Tricot

**Eglise Saint-Pierre à Roye :**

L'église Saint-Pierre est située dans le centre-ville de Roye sans possibilité d'apercevoir la ZIP depuis son parvis (ambiance urbaine dense). Son clocher présente une élévation importante ce qui permet de le distinguer aisément depuis la plaine environnante. Les voies pénétrantes situées dans le quart nord-est de la ville (RD930 ou la RD4221) pourraient avoir des vues en direction de la ZIP qui est cachée derrière l'horizon urbain. Cela sera à vérifier à l'aide de photomontages.

Par ailleurs, la silhouette de Roye est fréquemment associée avec l'un des trois parcs en exploitation proches.



Photo 72. Roye et le clocher de l'église Saint-Pierre



#### **Eglise Saint-Martin d'Hangest-en-Santerre :**

L'église Saint-Martin est située en pleine cœur d'Hangest-en-Santerre dans la plaine agricole. Le clocher émerge nettement de la silhouette du bourg depuis la majeure partie des axes routiers alentours. Cela en fait un élément de composition aisé à repérer dans le panorama. Passant au nord d'Hangest, la RD934 pourrait voir apparaître sur l'horizon les rotors des éoliennes dans le même champ de vision que cette église protégée. Si elle survient, cette vue conjointe sera fugace en raison des rideaux boisés présents dans l'intervalle et de la distance entre le point de vue et la ZIP (14 km).

#### **Les églises Sainte-Marie-Madeleine (Maignelay) et Saint Martin (Montigny) à Maignelay-Montigny :**

Maignelay-Montigny abrite quatre Monuments historiques protégés. Les remparts du château et la croix sont à hauteur d'homme tandis que les deux églises présentent des élévations ce qui les rend potentiellement plus sensibles par rapport au projet. L'église de Maignelay n'est presque pas visible car elle est souvent confondue avec la frange boisée du Bois de Maignelay à proximité du château (édifice non protégé). L'église de Montigny est quant à elle mieux mise en valeur c'est pourquoi il conviendra de vérifier si une covisibilité survient ou pas.



Photo 73. L'église de Montigny dans le village

#### **L'abbatiale de Saint-Martin-aux-Bois :**

L'abbaye Saint-Martin fait partie d'un ensemble de trois édifices avec le périmètre de la ferme et l'église abbatiale (ces deux derniers sont sans élévation et retranchés derrière un mur d'enceinte - ils ne sont pas visibles). Sa hauteur particulièrement remarquable en fait un point de repère facilement visible depuis les alentours du village de Saint-Martin aux-Bois. La ZIP étant à 14 km derrière l'horizon, les ondulations du relief devraient ici jouer leur rôle d'effet de masque visuel.



Photo 74. L'imposante abbatiale Saint-Martin aisément repérable dans le panorama

#### **Eglise de Coullemelle :**

Le village de Coullemelle se trouve sur la ligne de partage des eaux entre la Noye et l'Avre sur la pente se trouvant dirigée vers le projet. Il occupe une situation légèrement en surplomb sur la plaine ce qui valorise le clocher de son église tout en dégagant l'horizon vers l'est. Même si la distance est importante (16 km), il sera pertinent de vérifier la situation visuelle engendrée à l'aide d'un photomontage (cf. § 4.4 Carnet de photomontages).

#### **Eglise Saint-Michel à Brunvillers-la-Motte :**

Brunvillers-la-Motte est dans la même situation que Coullemelle, c'est à dire sur une zone de léger relief dominant le plateau. Dans ce cas, même avec une distance d'éloignement significative (ici 17 km), il y a potentiellement une covisibilité possible qui sera vérifiée à l'aide d'une simulation. Toutefois on relève la présence d'un bois qui élimine presque assurément la vue vers la ZIP.



Photo 75. L'église de Brunvillers-la-Motte

### **3.3.3 La sensibilité des protections UNESCO**

L'église Saint-Jacques-le-Majeur et Saint-Jean-Baptiste sur « Les chemins de Saint-Jacques de Compostelle » est à une distance de 20,5 km.

La Cathédrale d'Amiens (UNESCO) se trouve à 37 km de distance.

Il n'y a aucune possibilité d'interaction avec le projet. Aucune sensibilité n'est donc relevée.

### **3.3.4 La sensibilité des Sites Inscrits et classés**

La propriété Naquet à Saint-Just-en-Chaussée est dans une situation qui ne génère aucune sensibilité : encaissement dans un vallon, présence boisée importante, éloignement de 21 km.

Carte 12 - Sensibilités potentielles au regard du patrimoine et du tourisme – p.65



# Projet éolien de Piennes-Onvillers (80)

Demande d'Autorisation Environnementale

## Sensibilités potentielles au regard du patrimoine et du tourisme

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite communale
- Limite départementale

### Sensibilité potentielle du patrimoine protégé

- Monument Historique avec / sans sensibilité potentielle
- Monument UNESCO sans sensibilité
- Site Patrimonial de St-Martin-aux-Bois sans sensibilité

### Sensibilité potentielle du patrimoine non protégé

- Edifice non protégé avec / sans sensibilité potentielle
- E I : église

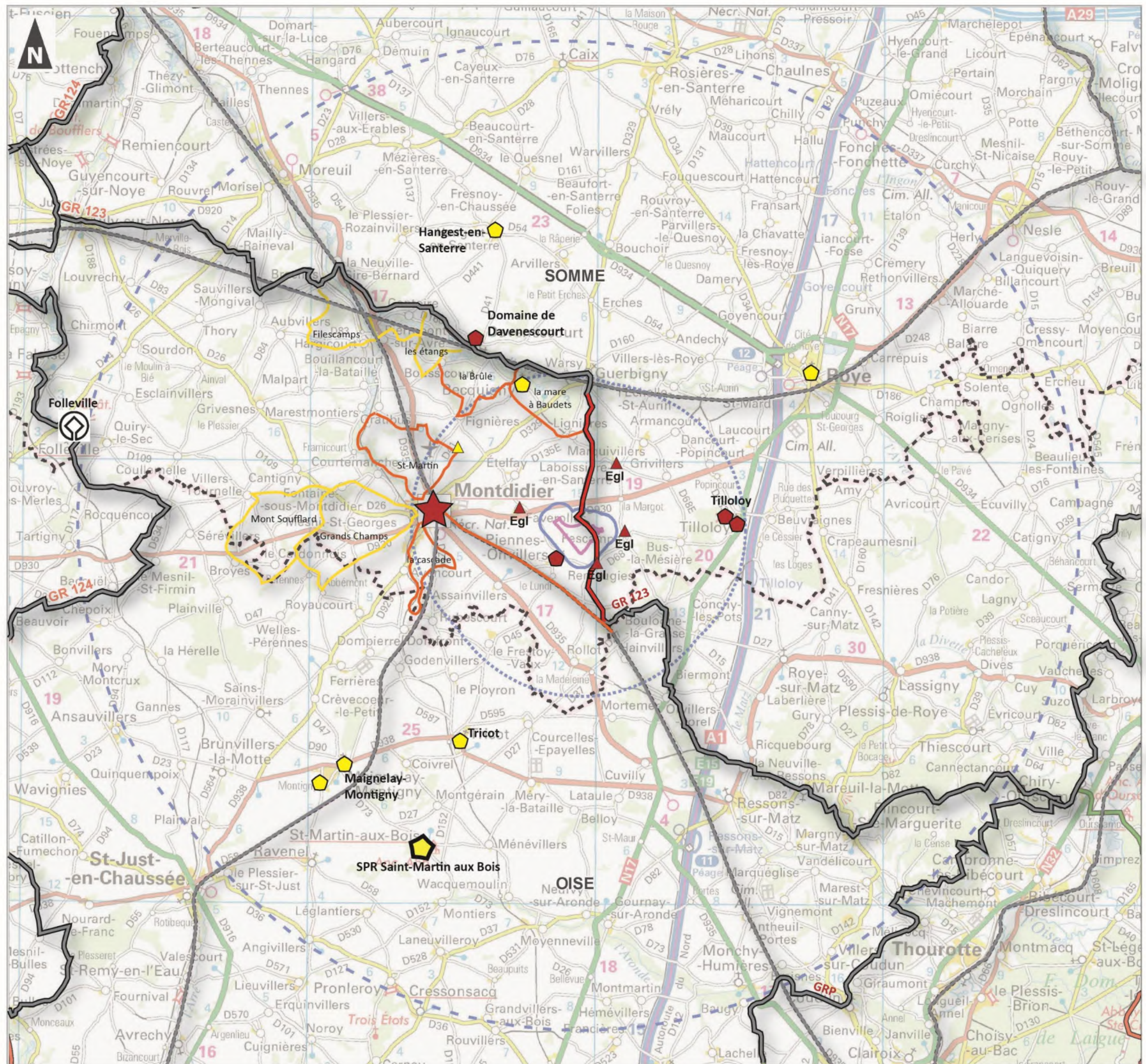
### Sensibilité potentielle vis à vis du tourisme

- Section du GR123 avec sensibilité forte
- Section Voie verte avec sensibilité modérée
- PR (petite randonnée) avec sensibilité modérée à faible
- Ville touristique et patrimoniale (Montdidier)



1:160 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)





### 3.3.5 La sensibilité des Sites patrimoniaux remarquables

Le SPR de Saint-Martin-aux-Bois est constitué de 2 périmètres (cf. Figure 22 Le Site patrimonial remarquable de Saint-Martin-aux-Bois p53) :

Celui de Vaumont, au nord, est installé sur une butte en surplomb du plateau. Il présente une vue en belvédère avec des perspectives visuelles lointaines. S'agissant d'une zone où le relief est plus marqué qu'ailleurs, notamment avec Montgérain dans l'intervalle également sur une butte, il est peu probable que les futures éoliennes émergent au-delà de l'horizon. Un photomontage viendra cependant étayer cette hypothèse.



Photo 76. La butte de Vaumont

Celui du centre-bourg, au sud, avec la ferme Galata, l'abbaye Saint-Martin et l'église abbatiale, est traité dans le paragraphe dédié aux sensibilités des Monuments historiques. Le lecteur est invité à s'y reporter.

### 3.3.6 La sensibilité du patrimoine non protégé

#### ■ Les lieux de mémoire

Les cimetières militaires sont majoritairement sans interaction avec le projet.

Les cimetières d'Andechy et de Méry-la-Bataille sont situés en plaine avec des vues dégagées vers le plateau. L'éloignement est cependant significatif avec respectivement 8 et 10 km ; cela n'engendre donc pas de sensibilité notable.

#### ■ Le petit patrimoine rural

Les croix de chemins, les oratoires ou les monuments aux morts installés dans la campagne sont nombreux et revêtent de multiples situations. Pour ceux localisés en plaine à proximité du projet, il faut compter que les futures éoliennes soient présentes dans le champ de vision à leurs abords.

Les églises de Faverolles, Laboissière-en-Santerre, Fescamps et Remaugies sont situées dans la première couronne des villages proches du projet et sont visibles au sein de la silhouette de ces derniers. Par l'intermédiaire des accès routiers qui mettent dans la même perspective les villages eux-mêmes et la zone d'implantation potentielle à l'arrière-plan, il y aura potentiellement des vues conjointes entre les clochers et les futures éoliennes. Ces vues pourront être à l'origine de sensibilités variables.

### 3.3.7 La sensibilité touristique

Les alentours de la ZIP ne sont pas réputés pour être un domaine touristique majeur et la fréquentation du territoire est pour le moins modérée de ce point de vue.

Des sentiers de randonnée locale marquent les abords du secteur. Ils offrent une opportunité de découverte particulière du paysage et des villages locaux, une lecture de la composition paysagère caractéristique du secteur. Le projet de Piennes-Onvillers amènera nécessairement de nouveaux éléments verticaux dans le paysage local, modifiant sa perception. Afin que cette modification soit positive, il convient de créer un projet en adéquation avec l'échelle de ce paysage et ses éléments de composition dont les parcs éoliens en exploitation proches.

#### ■ Le GR 123

Le GR 123 passant par Laboissière-en-Santerre, Remaugies, Onvillers puis Boulogne-la-Grasse, se trouve immédiatement sur la frange est de la zone potentielle d'implantation. Le long de ce transect, son cheminement emprunte essentiellement le plateau pour une immersion totale dans la campagne agricole. Il présente ainsi une certaine sensibilité, qualifiée de forte, puisqu'il offrira des perspectives directes et constantes sur la ZIP lors de ce trajet sur le plateau (Cf. carte ci-après).

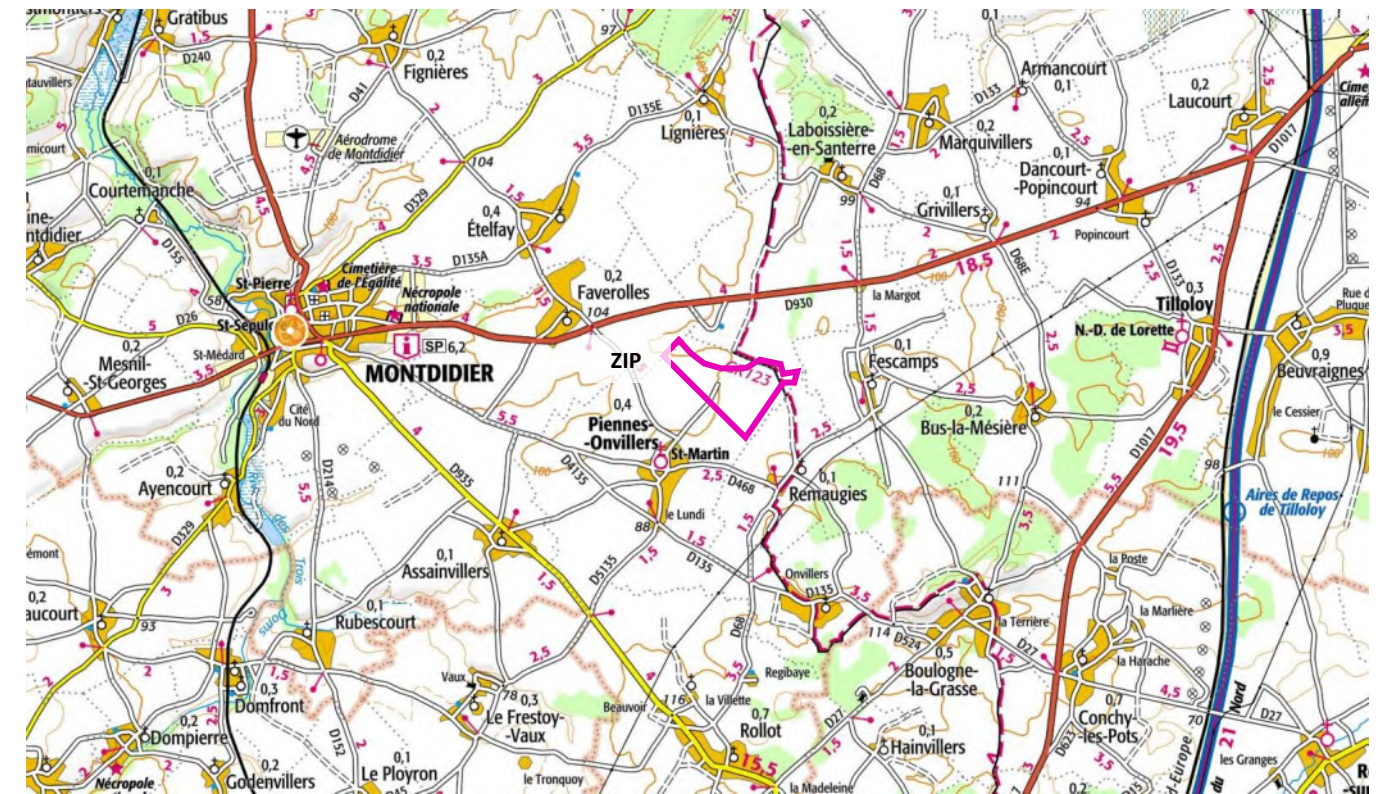


Figure 31. Passage du GR123 près de la ZIP



### ■ Les autres circuits de randonnée

Les autres circuits de randonnée recensés sur le territoire sont concentrés sur les abords de Montdidier et les vallées de l'Avre et des Trois Doms. Les milieux traversés sont encaissés (fonds de vallons secs et vallées humides) avec quelques passages sur le plateau ; la topographie y est vite changeante limitant par la même occasion la portée du regard.

La zone d'implantation potentielle occupe un site éolien en cours de développement, le projet viendra créer un nouveau point d'appel dans cette portion du territoire jusque-là inoccupée. L'inscription de l'implantation (orientation, nombre de machines), prendra alors toute son importance au regard de l'intégration paysagère perçue depuis les chemins de campagne.

Les circuits de randonnée autour de Montdidier plus particulièrement concernés sur les sections de plateau sont les suivantes (cf. Figure 26 Chemins de randonnée situés aux alentours de Montdidier p57) :

- 1 : circuit Saint-Martin ;
- 4 : circuit de la cascade ;
- 8 : circuit de la Brûle ;
- 9 : circuit de la Mare à Baudets.

Aucun d'eux ne traverse la ZIP, la sensibilité est considérée comme faible à leur égard.

## 3.4 Conclusion sur les sensibilités potentielles du patrimoine et du tourisme

Les enjeux identifiés vis-à-vis du patrimoine au regard de l'implantation du futur parc éolien sont synthétisés ici. Il s'agit des édifices susceptibles de présenter des covisibilités ou des vues sur les éoliennes depuis leurs abords. Le niveau d'impact n'est pas détaillé ici, il sera apprécié à l'aide de photomontages.

### ■ Les Monuments historiques

Les enjeux de l'aire d'étude rapprochée concernent avant tout l'église de Piennes-Onvillers. Les vues au sud du village, entre la RD935 et le bourg présentent une sensibilité importante par la mise en perspective du clocher avec la ZIP en arrière-plan.

Les autres enjeux concernant les Monuments historiques sont vites modérés par la distance, on peut toutefois retenir :

- Le panorama depuis l'entrée ouest sur Montdidier avec une vue sur les trois clochers inscrits dans sa silhouette ;
- Les trouées dans « l'Avenue » du domaine du château de Tilloloy et la vue en recul sur l'église Notre-Dame de Lorette depuis le franchissement de l'autoroute A1 ;
- La covisibilité lointaine avec le bois du domaine de Davenescourt ;
- Les covisibilités lointaines également avec les clochers des églises de Tricot, Roye, Coullemelle et le patrimoine de Maignelay-Montigny.

### ■ Le patrimoine UNESCO

L'église de Folleville, également Monument historique, appartient aux Chemins de Saint-Jacques de Compostelle. Distante de 20,5 km, il n'y a pas d'interaction possible avec le projet.

### ■ Les Sites inscrits et classés

Aucun site inscrit ou classé (La propriété Naquet de Saint-Just-en-Chaussée est à 21 km) n'est en interaction avec le projet.

### ■ Les Sites patrimoniaux remarquables (SPR)

A 13 km d'éloignement, le SPR de Saint-Martin-aux-Bois est formé de deux entités : le bourg et le hameau de Vaumont. Ce dernier étant installé sur une butte, sa sensibilité devra être vérifiée.

### ■ Patrimoine non protégé

Les sensibilités des Monuments non protégés sont dans l'ensemble limitées.

Concernant le patrimoine religieux, les constructions suivantes pourront être en covisibilité potentielle avec le projet :

- Eglise de Faverolles ;
- Eglise de Laboissière-en-Santerre ;
- Eglise de Fescamps ;
- Eglise de Remaugies.

### ■ Les sites et circuits touristiques

Montdidier, dans l'aire d'étude rapprochée, peut être considéré comme un point d'intérêt vis-à-vis du tourisme (patrimoine et histoire locale). Les éléments à visiter sont situés en ville sans interaction avec la ZIP. Il n'y a donc de pas de sensibilité à cet égard.

Certains circuits de randonnée peuvent offrir diverses séquences de découverte du plateau en interaction avec la ZIP. Au regard des différentes longueurs de trajet (dizaines, voire centaines de kilomètres), les tronçons concernés ne représentent que de courts trajets ; par ailleurs dans un environnement déjà largement empreint d'éolien.

Les circuits concernés sont les suivants :

- le GR 123 passant par Laboissière-en-Santerre, Remaugies, Onvillers puis Boulogne-la-Grasse ;
- les quatre itinéraires locaux de randonnée suivants : circuit Saint-Martin, circuit de la cascade, circuit de la Brûle, circuit de la Mare à Baudets. Par ailleurs, tous sont déjà situés dans un environnement marqué de la présence éolienne.

*Carte 13 - Synthèse générale des sensibilités potentielles paysage, patrimoine, tourisme et lieux de vie – p.68*



## Projet éolien de Piennes-Onvillers (80)

### Demande d'Autorisation Environnementale

### Synthèse générale des sensibilités potentielles : paysage, patrimoine, tourisme et lieux de vie

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite communale
- Limite départementale

#### Sensibilité potentielle des paysages emblématiques

- Secteurs emblématiques de faible sensibilité

#### Sensibilité potentielle du patrimoine protégé

- Monument Historique avec / sans sensibilité potentielle
- Monument UNESCO sans sensibilité
- Site Patrimonial de St-Martin-aux-Bois sans sensibilité

#### Sensibilité potentielle du patrimoine non protégé

- Edifice non protégé avec / sans sensibilité potentielle
- E.I : église

#### Sensibilité potentielle vis à vis du tourisme

- Section du GR123 avec forte sensibilité
- Section Voie verte avec sensibilité moyenne
- PR (petite randonnée) avec sensibilité moyenne à faible
- Ville touristique et patrimoniale (Montdidier)

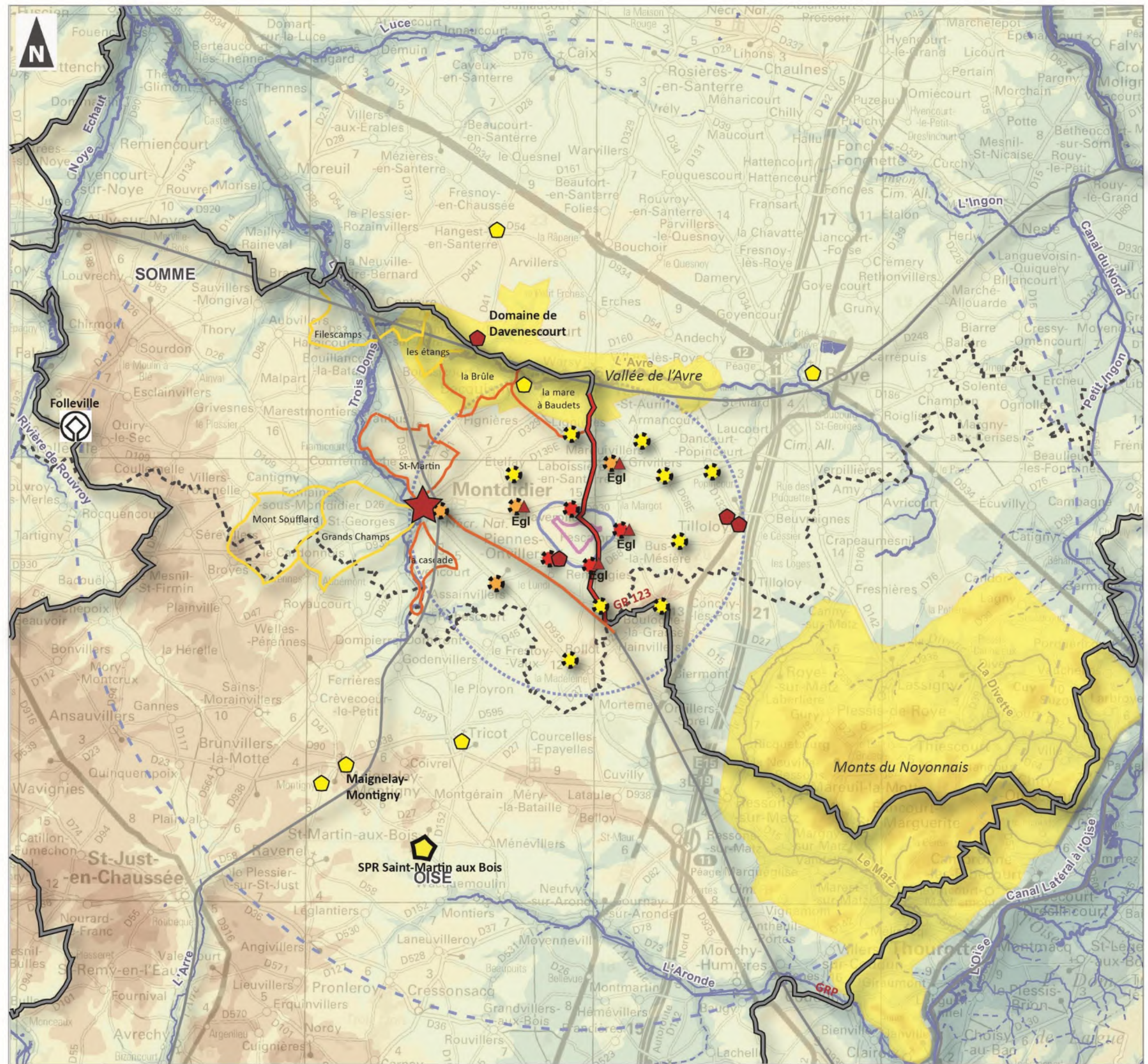
#### Sensibilité potentielle vis à vis des lieux de vie

- Lieu de vie avec sensibilité faible, moyenne, forte



1:160 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)





## CHAPITRE 4. ANALYSE DES IMPACTS PAYSAGERS DU PROJET DE PARC EOLIEN



## 4.1 Généralités sur la perception d'un parc éolien

### 4.1.1 Le projet de paysage

L'implantation d'éoliennes s'inscrit dans une démarche d'aménagement du territoire, dans le but d'aboutir à un paysage nouveau, digne d'intérêt. Les éoliennes participent alors à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société. L'état initial réalisé dans un premier temps a permis de mettre en évidence les principales sensibilités paysagères et patrimoniales, et la manière dont le site est perçu sur le territoire. Afin d'aboutir à un réel projet de territoire, l'implantation tient compte de ces caractéristiques paysagères et s'appuie sur les composantes locales pour proposer un projet en adéquation avec les éléments de contexte relevés.

### 4.1.2 La perception des éoliennes

La perception des éoliennes diffère en fonction de multiples critères liés à la fois à l'observateur lui-même, à sa position par rapport au parc éolien, aux conditions d'observation, aux composantes paysagères.

#### 4.1.2.1 Les composantes paysagères

La perception du parc est étroitement liée à son environnement. L'état initial a permis de mettre en évidence les différents paysages qui composent l'aire d'étude éloignée et leur sensibilité à l'éolien. La vision des éoliennes est en particulier liée à la présence ou non de premiers plans (masses boisées, habitations...) et à la configuration du relief, qui peut soit ouvrir des panoramas, soit être un obstacle visuel s'intercalant entre l'observateur et le parc.

#### 4.1.2.2 La sensibilité de l'observateur

La relation au paysage est subjective et dépend de divers facteurs tels que la culture, l'éducation, l'utilisation du paysage.

#### 4.1.2.3 Le mode de perception

##### ■ Perception statique / dynamique

Un observateur fixe a une vision statique du paysage. Sa position lui offre un point de vue prolongé des éléments qui composent ce paysage. Ce type de point de vue peut par exemple exister depuis les lieux de vie les plus proches. Un observateur mobile, sur une route par exemple, a une vision dynamique du paysage. Il traverse le territoire en multipliant les angles de vues. Le paysage s'ouvre et se ferme au grès des composantes paysagères (boisements, relief...). Si les éoliennes disparaissent de son champ de vision, elles nourrissent cependant sa perception des paysages suivants.

La perception diffère par ailleurs en fonction de la vitesse de déplacement : plus le déplacement est rapide, plus l'emprise visuelle diminue. Un automobiliste se déplaçant sur une autoroute aura ainsi une vision partielle du paysage, alors qu'un piéton se déplaçant sur un chemin de randonnée peut observer l'ensemble des éléments qui le compose.

##### ■ Perception quotidienne / passagère

Alors que la transformation des paysages suit un rythme lent et évolutif, l'introduction de parcs éoliens dans un site transforme rapidement la perception d'un paysage. L'individu confronté quotidiennement aux éoliennes les intègre progressivement comme de nouveaux éléments référents dans son paysage. Celui qui traverse épisodiquement le territoire découvre un paysage transformé qui ponctue les espaces successifs qu'il rencontre. L'accoutumance du regard porté sur les parcs est par ailleurs variable en fonction de la sensibilité de chacun.

#### 4.1.2.4 La distance d'observation

La limite visuelle est la distance. Ainsi, l'impact visuel d'un parc éolien est nettement diminué lorsque l'on se trouve à une distance supérieure à 15 kilomètres.

A l'inverse, plus l'observateur est proche, plus le dimensionnement des éoliennes s'impose au regard.

#### 4.1.2.5 Vues en plongée et en contre-plongée

Une position de l'observateur en belvédère, dominante, amplifie le regard car les éléments du premier plan ne viennent pas borner la ligne d'horizon. Une vue plongeante a également tendance à écraser les plans et les objets rapprochés de taille inférieure à la hauteur d'observation.

Au contraire, tout paysage, tout relief observé d'un point bas, en contre-plongée, est amplifié et paraît imposant.

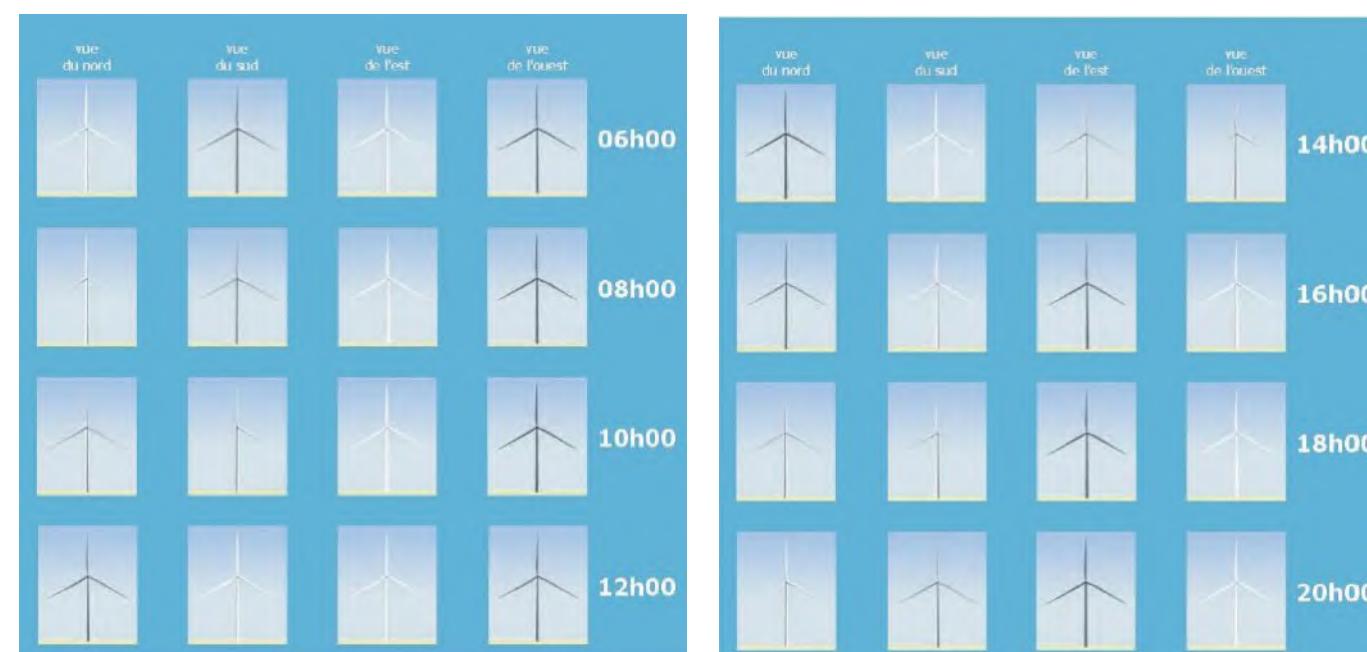


Figure 32. Illustration de la perception des éoliennes en fonction de l'heure de la journée



## 4.2 Le projet

### 4.2.1 Analyse des variantes

#### 4.2.1.1 Présentation de la variante n°1 (15 éoliennes – 180 m)

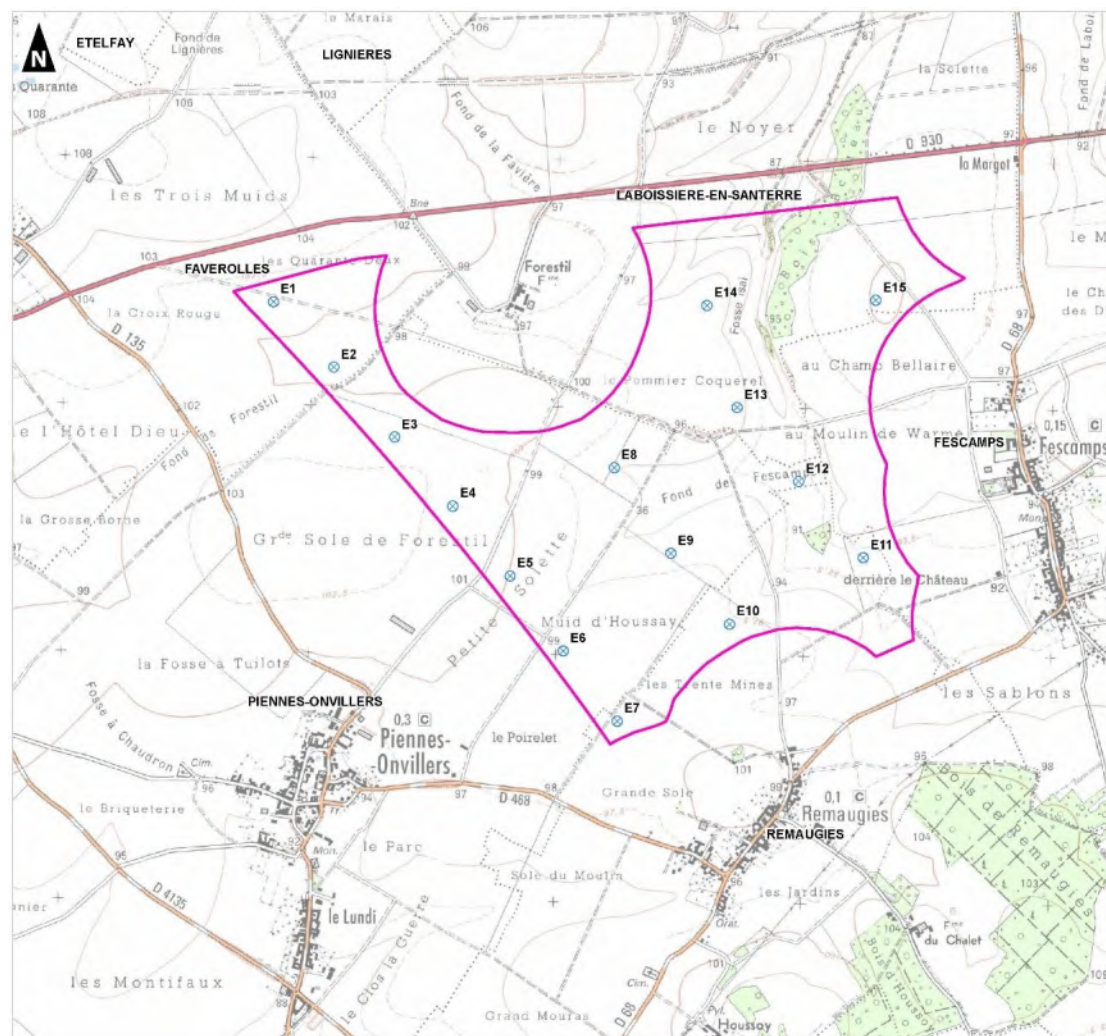


Figure 33. Variante n°1 (15 éoliennes)

Implantation maximaliste en plusieurs lignes parallèles au sein d'une ZIP étendue. Elle est basée sur les contraintes réglementaires (distance aux habitations) et techniques (radar VOR, distance aux routes)

#### ■ Atouts :

Ce grand ensemble est une densification de l'espace potentiel afin d'obtenir une production énergétique maximale. C'est une première approche qui n'intègre pas encore toutes les considérations foncières.

#### ■ Inconvénients :

Les délibérations municipales ne sont pas obtenues, la ferme Forestil est encerclée et les éoliennes sont en limite des 500 m de distance aux habitations. Les angles occupés sur l'horizon depuis Piennes-Onvillers et Fescamps sont importants, ce qui est notablement impactant en raison de « l'effet barrière » entre ces villages.

**En conclusion :** Le dimensionnement du projet doit être rationalisé pour intégrer les accords fonciers et améliorer significativement la prise en compte des contraintes thématiques de terrain.

#### 4.2.1.2 Présentation de la variante n°2 (10 éoliennes – 180 m)

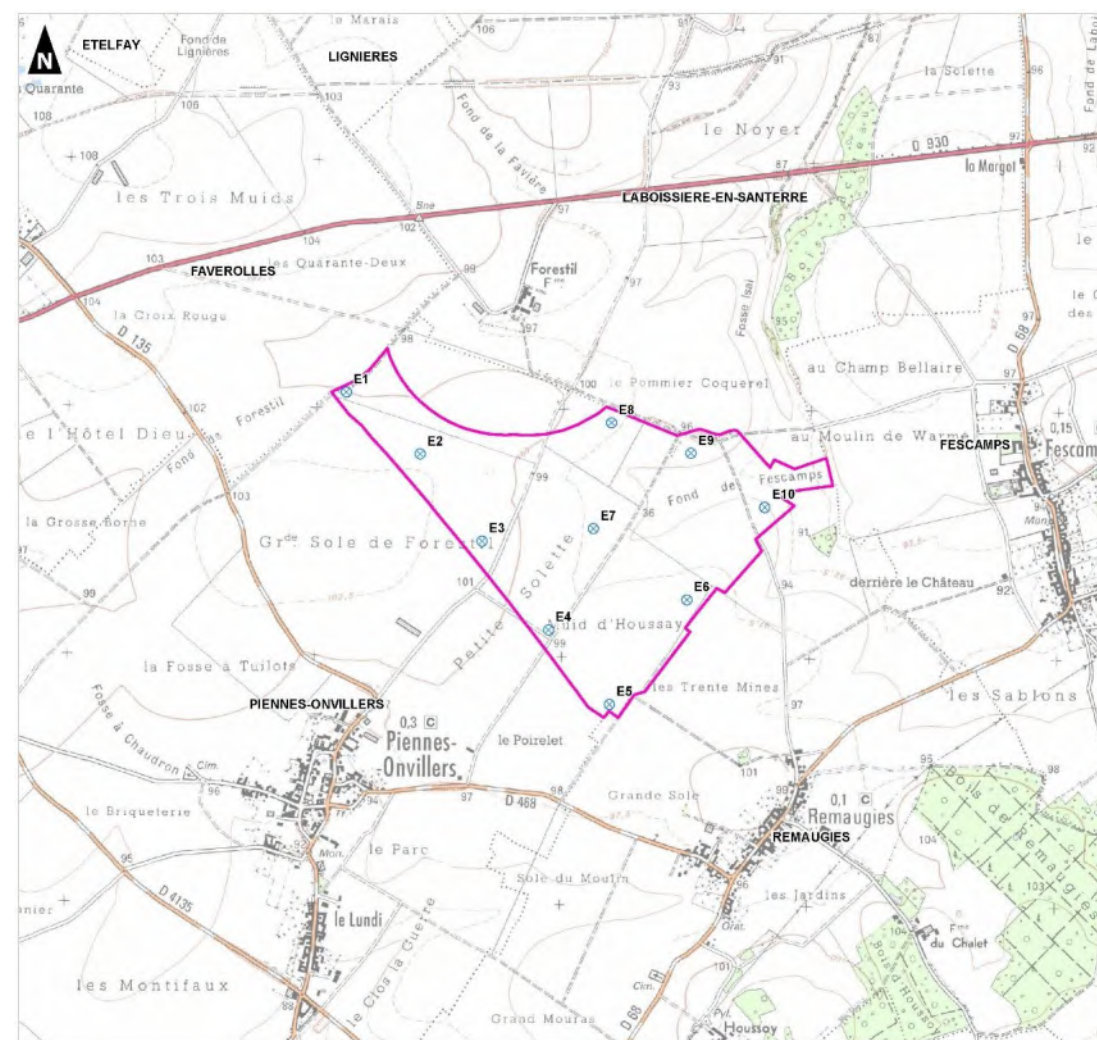


Figure 34. Variante n°2 (10 éoliennes)

Implantation évitant l'étalement sur les communes de Faverolles, Laboissière-en-Santerre, Fescamps et Remaugies. L'espace disponible pour le projet est confirmé par la délibération foncière avec Piennes-Onvillers.

#### ■ Atouts :

Optimisation de l'espace et du gabarit afin d'exploiter la meilleure production énergétique avec une orientation favorable aux vents dominants. Le nombre d'éoliennes est réduit pour contenir l'impact visuel des riverains.

#### ■ Inconvénients :

La distance aux habitations reste en limite des 500 m et l'élévation du gabarit est importante vis-à-vis des lieux de vies proches. Parallèlement des contraintes écologiques ne sont pas encore levées avec une présence dans des zones à enjeux modérés et forts ainsi qu'une trop grande proximité avec les boisements.

**En conclusion :** L'implantation doit évoluer vers une réduction de la densité de machines et un abaissement de la hauteur en bout de pale. Ceci afin d'améliorer l'intégration visuelle et les interactions avec les éléments de composition (plus particulièrement les silhouettes villageoises et les Monuments historiques).



#### 4.2.1.3 Présentation de la variante n°3 du dépôt initial (7 éoliennes – 150 m)

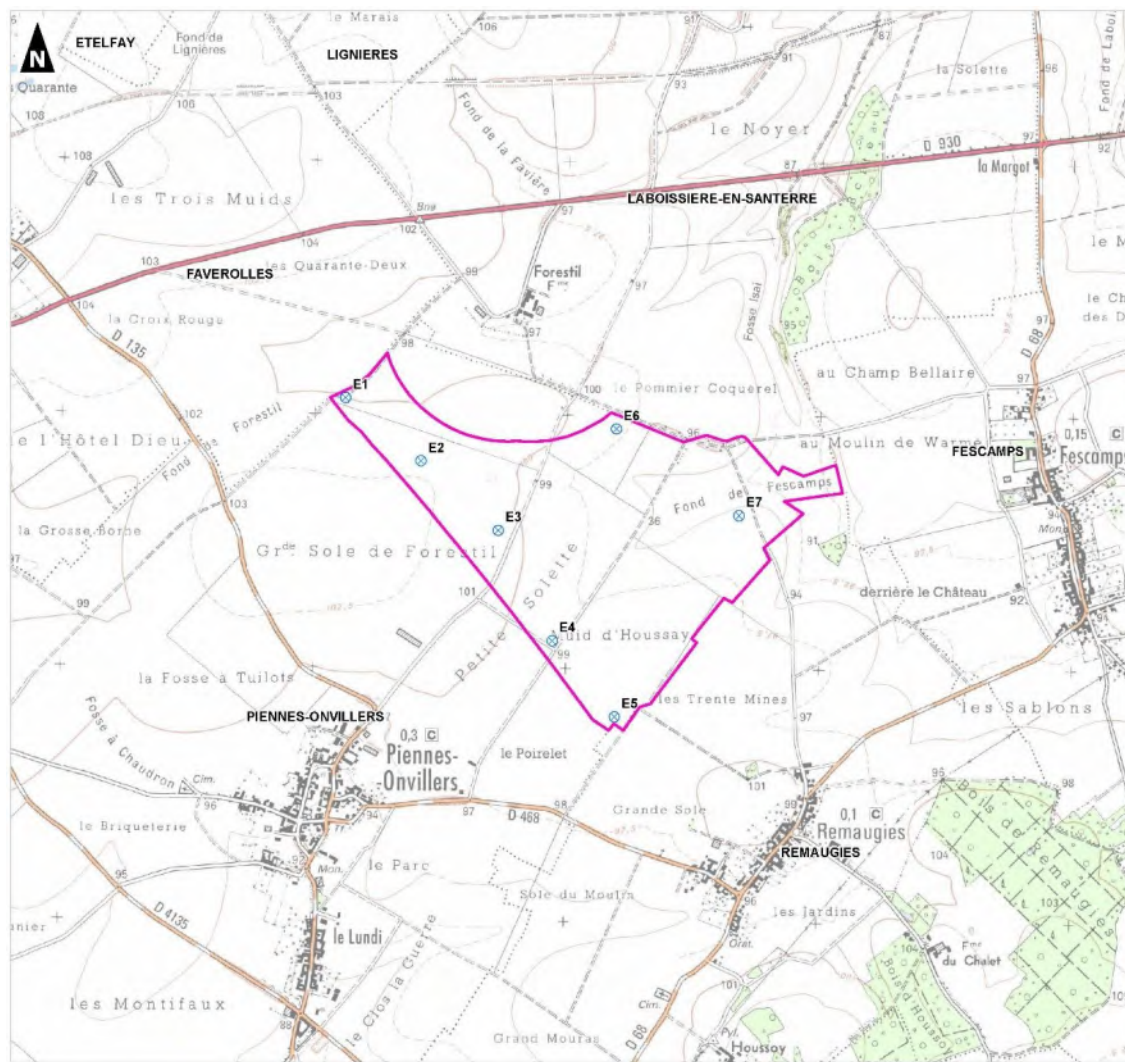


Figure 35. Variante n°3 (7 éoliennes)

Cette implantation correspond à la première version d'implantation déposée en demande d'autorisation le 16 mai 2019.

##### ■ Atouts :

Le projet est moins dense car 3 éoliennes supplémentaires ont été enlevées ; ce qui permet une amélioration de la production des machines par la réduction de l'effet de sillage. Le principe d'implantation général demeure structuré en maintenant deux lignes parallèles suivant l'espace permis par la ZIP. Ainsi plus aucune éolienne n'est localisée en zone d'enjeu écologique fort comme sur la variante précédente. Par ailleurs l'abaissement de la hauteur de 180 à 150 m en bout de pale est un geste fort sur le plan de la perception visuelle pour les riverains. Le projet reste de taille modérée, en bonne adéquation avec l'échelle du plateau.

##### ■ Inconvénients :

L'inconvénient porte sur l'implantation d'éoliennes dans des zones à enjeux écologiques modérés et la proximité avec des haies pour 3 machines.

**En conclusion :** Une dernière recherche d'amélioration doit être envisagée pour éviter les zones à enjeux écologiques modérés et rechercher le meilleur éloignement possible vis à vis des haies.

#### 4.2.1.4 Présentation du projet retenu (7 éoliennes – 150 m)

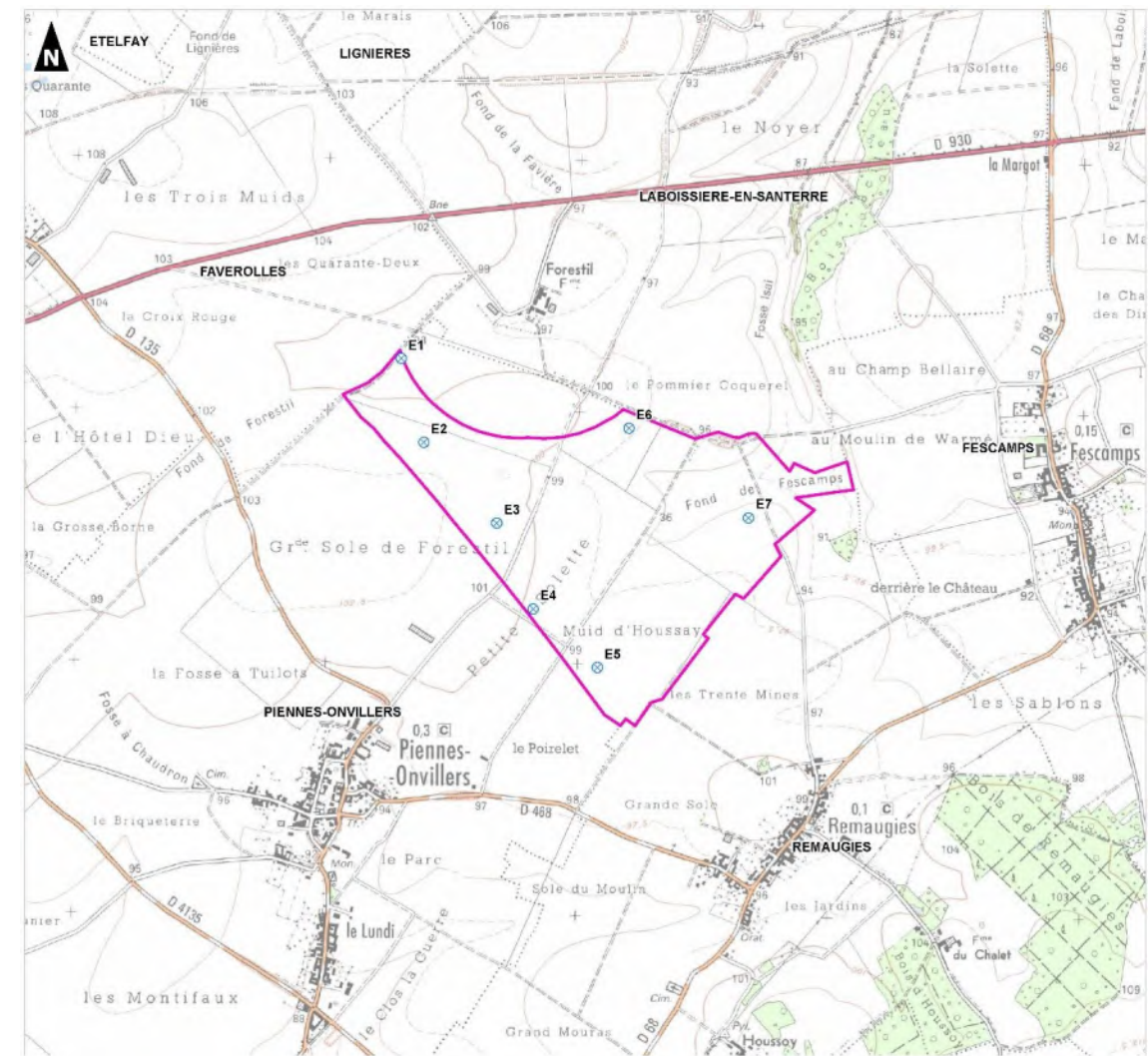


Figure 36. Variante retenue (7 éoliennes)

Sur le plan du paysage, cette dernière implantation varie à la marge par rapport à la précédente. C'est l'amélioration de la thématique écologique qui en est à l'origine.

##### ■ Atouts :

Cette implantation finale est une évolution de la variante n°3 avec le maintien d'un principe général suivant deux lignes parallèles. Certains emplacements ont été modifiés pour qu'aucune éolienne ne soit localisée en zone d'enjeu écologique modéré (les éoliennes sont toutes dans des zones à enjeux écologiques faibles). Par la même occasion, la longueur de la plus grande ligne (E1 à E5) s'en trouve réduite au profit de l'intégration paysagère. Avec un total de 7 éoliennes, le projet reste de taille modérée, en bonne adéquation avec l'échelle du plateau.

##### ■ Inconvénients :

Certaines covisibilités avec le patrimoine protégé restent présentes dans le paysage. Il n'y a pas d'autre contrainte majeure au regard de l'agencement général de ce dernier principe d'implantation.

**En conclusion :** Des améliorations ont été successivement apportées visant à réduire l'impact environnemental du projet ; ceci de manière à aboutir à l'implantation finale dite de moindre impact.



#### 4.2.1.5 Justification du choix des photomontages pour simuler chacune des variantes

Cinq points de vue sont retenus pour l'analyse des variantes. Ils sont situés autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP) parmi les lieux de vie les plus proches et certains éléments du patrimoine. Ils ont été retenus afin d'apprécier la perception des différentes variantes étudiées depuis des angles de vue divers. Ils sont localisés ci-après avec le projet retenu.

##### Photomontage n°3 – depuis la sortie sud de Fescamps

C'est un point de vue ouvert et dégagé qui permet d'apprécier l'effet visuel sur l'étendue agricole depuis l'est du projet à Fescamps. L'église de Piennes-Onvillers offre un point de repère lointain.



##### Photomontage n°7 – depuis l'arrivée sud dans Piennes-Onvillers

Ce point de vue présente la mise en relation entre la silhouette de Piennes-Onvillers, son église (Monument historique) et le projet éolien situé à l'arrière-plan.



##### Photomontage n°17 – depuis la sortie sud de Laboissière-en-Santerre sur la RD68

Ce photomontage est une autre vue du projet face à la plus large extension latérale au sein de la ZIP.



##### Photomontage n°35 – depuis l'entrée nord d'Assainvillers sur la RD935

Cet emplacement a l'avantage de disposer de plus de recul que les photomontages N°3 et 17. Il permet ainsi d'apprécier l'intégration paysagère avec une vision plus globale des éléments de composition.





**Photomontage n°52** – depuis la RD26 à l'entrée ouest de Montdidier

Cette dernière localisation présente le contexte éolien aux alentours de Montdidier avec les trois clochers (Monuments historiques) qui caractérisent sa silhouette urbaine.





■ Comparaison des variantes – photomontage n°3 depuis la sortie sud de Fescamps

Variante n°1 – 15 éoliennes



Avec 15 éoliennes de 180 m de hauteur en bout de pale, le projet est immédiatement perçu comme un ensemble dense et imposant par son développement latéral. Il y a peu d'éléments de repère proches, toutefois la ferme Forestil à l'arrière-plan est encadrée par les éoliennes. La prégnance de l'implantation produit un effet visuel majeur, marqué par la première éolienne proche qui s'impose fortement. Les différentes lignes installées dans des plans successifs se lisent après une observation attentive.

Variante n°2 – 10 éoliennes



Le passage à 10 éoliennes voit déjà un gain notable en faisant s'atténuer significativement l'effet de masse du projet. L'organisation en 3 lignes parallèles est d'une lecture plus facile que dans la variante n°1. L'occupation latérale sur l'horizon est réduite est contribue à l'effort d'intégration. La ferme Forestil n'est plus encadrée mais l'élévation à 180 m en bout de pale reste marquante sur la plaine.





Le projet est ici nettement moins dense et conserve le principe d'une organisation structurante en deux lignes. La bonne compréhension du positionnement des machines entre elles est un facteur d'intégration positif vis-à-vis des riverains. Le travail sur la hauteur en bout de pale, avec un passage de 180 à 150 m, permet également d'améliorer le rapport d'échelle qui peut désormais être comparé avec la cime des arbres situés sur la droite de la photographie.



Sur le principe, le projet retenu est proche de la variante n°3. Les améliorations apportées concernent le positionnement en dehors des zones à enjeux écologiques et l'éloignement des haies. L'extension latérale profite également de cette amélioration en réduisant l'angle occupé sur l'horizon. Le projet est recentré sur la plaine et s'accorde en bonne harmonie avec l'étendue horizontale agricole.



## ■ Comparaison des variantes – photomontage n°7 depuis l'arrivée sud dans Piennes-Onvillers

### Variante n°1 – 15 éoliennes



La présence d'un projet de 15 éoliennes de cette dimension à l'arrière-plan de la silhouette de Piennes-Onvillers montre l'effet barrière (extension latérale en densité de machines) et l'effet de surplomb (hauteur des machines) associé. L'interaction engendrée est nettement défavorable en raison du rapport d'échelle. On relève également la covisibilité directe avec l'église de Piennes-Onvillers (Monuments historique).

### Variante n°2 – 10 éoliennes



La réduction d'1/3 du nombre d'éoliennes conduit à une réduction de l'emprise latérale occupée. Toutefois le principe d'implantation apparaît difficile à lire depuis ce point de vue (chevauchement et confusion des plans de lecture). La hauteur de bout de pale étant maintenue, elle contribue encore largement à l'intensité de l'effet de surplomb.



**Variante n°3 – 7 éoliennes**



Cette évolution de la variante d'implantation n°3 montre une amélioration tout à fait significative par rapport aux deux versions précédentes. En premier lieu la lecture est grandement améliorée avec une simplification du visuel général du parc ; de plus le rythme donné par la bonne régularité facilite l'intégration. En second lieu l'abaissement de la hauteur contribue à réduire l'effet de surplomb, sans toutefois qu'il puisse disparaître en raison du positionnement de la ZIP vis-à-vis du village depuis ce point de vue.

**Variante n°4 finale – 7 éoliennes**



La dernière version d'implantation réduit encore un peu plus l'emprise latérale ; ce qui est bien visible aux deux extrémités. A noter : l'alignement du point de vue, du village, et enfin du parc à l'arrière-plan maintient l'effet de surplomb et la covisibilité directe avec l'église de Piennes-Onvillers (Monument historique).



## ■ Comparaison des variantes – photomontage n°17 depuis la sortie sud de Laboissière (RD68)

### Variante n°1 – 15 éoliennes



Le projet prend place à l'avant plan d'un angle de vue où se concentrent plusieurs parcs éoliens. Le tout formant un vaste ensemble relativement dense avec un effet de perspective fuyante jusqu'aux dernière éoliennes situées sur l'horizon. Les 15 éoliennes sont très présentes sur cette sortie de village, et dans toutes les dimensions du projet (nombre, occupation, hauteur). Il est relevé que le surplomb des premières éoliennes situées sur la gauche est défavorable par rapport au coteau et aux habitations.

### Variante n°2 – 10 éoliennes



La lecture de l'agencement des éoliennes entre elles n'est pas aisée depuis ce point de vue (l'organisation en ligne ne se lit pas). Néanmoins la réduction de l'emprise est clairement perceptible ce qui engendre : l'éloignement des habitations, la réduction du surplomb, une densité significativement réduite. La prégnance est donc moins marquée dans cette configuration, ce qui constitue une évolution bienvenue.



### Variante n°3 – 7 éoliennes



La baisse de la hauteur en bout de pale, avec un passage de 180 à 150 m, combinée au retrait de 3 éoliennes supplémentaires conduisent ici à un alignement et une homogénéisation avec le contexte éolien général. L'intégration globale des éoliennes gagne en qualité avec un effet de prolongement (donc de cohérence) au regard des autres parcs. Cela se constate plus particulièrement vers la droite de la photographie.

### Variante n°4 finale – 7 éoliennes



Les derniers ajustements dus à la prise en compte d'enjeux écologiques sont à la marge sur le plan du visuel et ne se constatent que dans le détail. Les qualités de la variante n°3 sont conservées : intégration d'ensemble, continuité avec les autres parcs, absence de surplomb avec le coteau. Le rythme donné par l'implantation est en bonne adéquation avec les éléments de composition.



■ Comparaison des variantes – photomontage n°35 depuis l'entrée nord d'Assainvillers (RD935)



La RD935, entre Montdidier et Rollot, accompagne plusieurs parcs éoliens en série les uns à la suite des autres. C'est naturellement le parc des Garaches, donc on voit le pied de l'éolienne la plus proche qui est le plus impactant. Le projet de Piennes-Onvillers se perçoit comme une continuité entre cette éolienne et le bourg situé sur la droite. Ici le rapport d'échelle ne peut être comparé avec aucun autre élément, la densité de machines produit un effet de masse, et enfin le surplomb sur Piennes-Onvillers concerne les 4 éoliennes situées sur l'extrémité droite.



L'évolution présentée ici gagne en compacité. Toutefois la superposition des trois lignes dans différents plans ne permet pas de comprendre aisément l'intention d'implantation mise en œuvre. L'effet de « perspective mobile » ne fonctionne pas en permanence sur le terrain depuis certains angles de vue. Le surplomb sur Piennes-Onvillers est significatif.





Cette vue n'a plus rien à voir avec les variantes précédentes et gagne considérablement en qualité visuelle. Le rythme régulier simplifie la lecture, l'abaissement de la hauteur en bout de pale modère le surplomb sur Piennes-Onvillers, les plans sont plus épurés avec un agencement harmonieux. A noter : le surplomb persistant qui s'avance à l'arrière de Piennes-Onvillers dû à la géométrie du parc.



La variante n°4 confirme la qualité visuelle du principe retenu comme cela est déjà annoncé pour la variante n°3. Les modifications d'implantation à la marge pour mieux tenir compte des enjeux écologiques profitent au paysage en repoussant l'éolienne la plus à gauche sur l'extrémité de Piennes-Onvillers (et non plus franchement derrière sa silhouette comme cela était le cas précédemment).



## ■ Comparaison des variantes – photomontage n°52 depuis la RD26 à l'entrée ouest de Montdidier

### Variante n°1 – 15 éoliennes



Cette vue est celle qui présente le plus de recul sur le contexte paysager global aux alentours de Montdidier. Il est relevé en premier lieu la présence des parcs du Moulin à Cheval et Les Garaches (au sud de Montdidier), ici à droite de la photographie : la présence éolienne est déjà en interaction avec Montdidier. Les autres parcs du contexte sont à l'arrière-plan avec Frestoy, Balinot et le projet de Piennes-Onvillers. Ce dernier est situé à l'arrière de la silhouette de la ville et de ses trois clochers caractéristiques ; cela établit une covisibilité directe avec un front éolien dense à l'origine d'une prégnance élevée. Le nombre de machine et leur hauteur prennent l'ascendant sur les éléments du patrimoine.

### Variante n°2 – 10 éoliennes



Les 10 éoliennes de la variante n°2 réduisent la concurrence visuelle entre les éoliennes, l'hôtel de ville et l'église du Saint Sépulcre car elles sont plus éloignées vers la droite et surtout elles apparaissent plus ordonnées (avec moins de superpositions entre les plans). Toutefois le rapport d'échelle reste équivalent ce qui conduit à une interaction toujours trop élevée. Un abaissement de la hauteur sera recherché avec les variantes suivantes pour que la priorité de la scène revienne aux clochers.



### Variante n°3 – 7 éoliennes



Cette troisième variante d'implantation contribue plus clairement à réduire l'effet visuel de l'interaction des éoliennes sur le patrimoine de Montdidier grâce à la réduction de la hauteur des machines qui passent de 180 à 150 m de hauteur. Le gain est ici bien visible, permettant de rendre le rapport d'échelle plus favorable au bénéfice des clochers. Les nacelles sont désormais situées juste au-dessus de la ligne de faitage des arbres ce qui évite maintenant un surplomb trop marqué. Le positionnement du parc maintient toutefois la covisibilité directe.

### Variante n°4 finale – 7 éoliennes



La prise en compte des enjeux écologiques dans l'implantation du projet final ne modifie qu'en détail la perception d'ensemble du projet sur la silhouette de Montdidier. Les trois clochers sont des points focaux en ponctuation avec les éoliennes qui apparaissent avec une meilleure régularité que dans la variante n°3. L'alignement entre le point de vue, la ville et l'emplacement du projet conduisent à constater la covisibilité directe avec le parc éolien localisé en arrière-plan.



## 4.2.2 Choix du type d'éolienne

Le type d'éolienne envisagé pour le projet de Piennes-Onvillers n'est pas déterminé à ce stade. Cependant les différents modèles de machines envisagés disposent d'un gabarit très proche. L'aspect esthétique des éoliennes est relativement similaire d'un modèle à un autre ; il est avant tout guidé par le principe d'efficacité énergétique et de solidité dans le temps.

Modèle	Hauteur du mat	Puissance	Hauteur de bout de pale
Nordex N131	84 m	3,6 MW	150 m
Vestas V126	87 m	3,6 MW	150 m
GE 130	85 m	3,2 MW	150 m
Siemens SWT130	85 m	3,3 MW	150 m

Tableau 6. Modèles des éoliennes envisagés

Le choix du gabarit est motivé par des raisons techniques et la recherche de la meilleure efficacité au regard du potentiel et des conditions de vent locales. L'étude a été menée en tenant compte du modèle le plus impactant, c'est-à-dire celui disposant du plus grand diamètre de rotor : la Nordex N131.

Parmi ces modèles, nous présentons ici deux illustrations de l'éolienne Nordex N131.

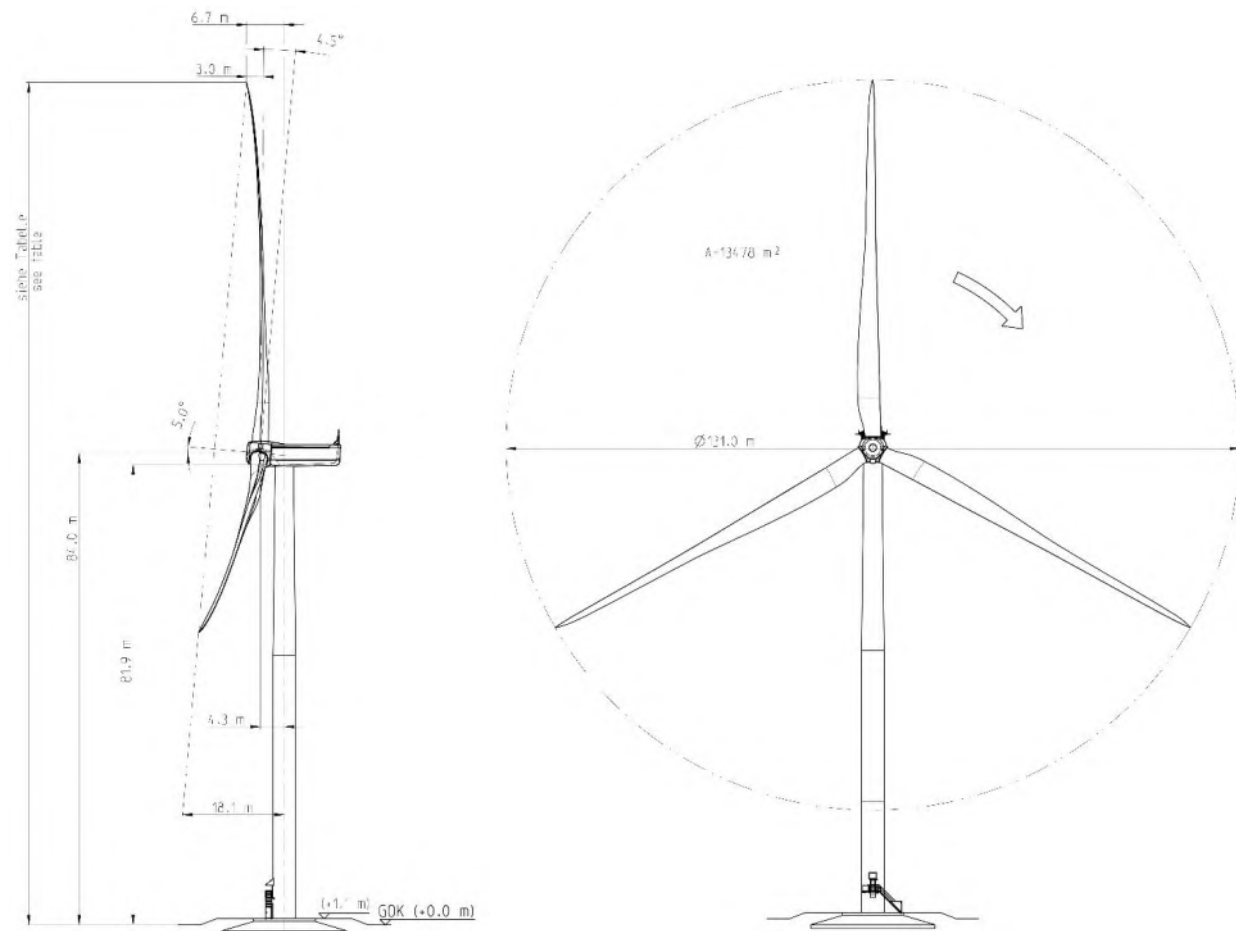


Figure 37. Schéma de l'éolienne N 131



Figure 38. Photographie et schéma du modèle Nordex N131



## 4.2.3 Méthodologie de réalisation des photomontages

Les photomontages sont réalisés par la société Géophom.

### 4.2.3.1 Le photomontage

Le but du photomontage est de permettre à un observateur de se faire une opinion sur les effets visuels produits par le projet dans le paysage. Ceci à partir d'un point de vue défini et dans des conditions environnementales représentatives. C'est l'ensemble des photomontages, avec la variété des localisations, des conditions météorologiques et des situations, qui permet d'illustrer aussi fidèlement que possible les différents effets possibles sur le paysage.

### 4.2.3.2 Étapes de réalisation

La procédure de réalisation des photomontages peut être décomposée en différentes étapes :

- Création du modèle numérique 3D (Resoft Windfarm) ;
- Choix du lieu et des conditions des prises de vues (maître d'ouvrage et son paysagiste) ;
- Prises de vues (panoramas 360°) ;
- Assemblage panoramique 360° et retouches (luminosité, retaille) ;
- Recalage dans le modèle numérique 3D ;
- Rendu photo-réaliste ;
- Insertion paysagère (retouches, masquage, etc.) ;
- Présentation et lecture.

### 4.2.3.3 Modèle numérique 3D et logiciel

Le modèle 3D, créé à l'aide du logiciel de photomontage Resoft Windfarm 4.2, prend en compte la topographie (à minima BDalti75 de l'IGN), les repères identifiés sur le territoire, tels que les clochers, châteaux d'eau, pylônes, parcs éoliens, etc., et les éoliennes du projet. Les repères sont modélisés sous la forme de pylônes dont la hauteur est ajustée si la donnée est connue.

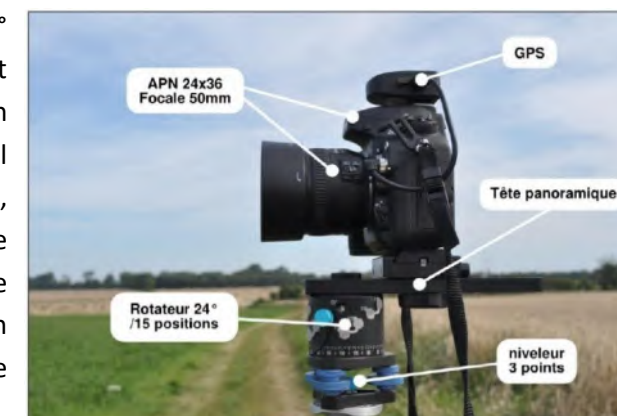
Les éoliennes sont modélisées selon les caractéristiques fournies par le maître d'ouvrage. La modélisation de Windfarm est sans détails, mais respecte néanmoins la géométrie principale.

### 4.2.3.4 Prise de vue

La localisation du point de vue est le choix du paysagiste et du maître d'ouvrage. Toutefois, en général, le lieu précis est déterminé par le photographe qui trouve le lieu le mieux approprié pour bénéficier de repères pour le recalage ; éviter les obstacles qui pourraient s'intercaler et voir au mieux le projet ; bénéficier d'une perspective facilement identifiable et de tout élément utile pour favoriser la compréhension des échelles.

Les photographies ont été réalisées à l'aide d'un appareil photographique numérique reflex APS-C d'une résolution de 24MPx (NIKON D5300), équipé d'un objectif à focale fixe de 28mm (ce qui produit une focale équivalente en plein format de 42mm).

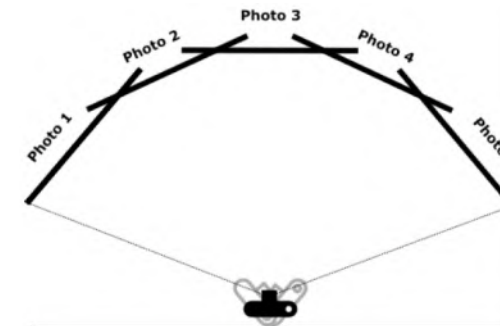
Chaque prise de vues consiste à photographier les 360° autour du point de vue. La précision des prises de vues est assurée par l'utilisation d'un pied photo équipé d'un niveleur trois points, pour un plan de rotation horizontal précis, et d'une tête panoramique étalonnée pour l'APN, afin de supprimer les effets de parallaxe. La tête panoramique est « crantée », au pas de 24°. Ceci permet de réaliser la série en « aveugle » avec l'assurance d'avoir un recouvrement égal pour chaque prise de vue, utile notamment en situation nocturne.



La position du point de vue a été mesurée par GPS et validée sur cartographie. La date et l'heure des prises de vues ont été enregistrées. Pour chaque prise de vue.

### 4.2.3.5 Assemblage

Pour chaque point de vue, la série de 15 photographies est assemblée pour former une vue panoramique horizontale de 360°.



Les assemblages ont été réalisés à l'aide d'un logiciel spécialisé. La projection utilisée est cylindrique, conforme à la projection de la caméra de Windfarm. Le travail d'assemblage est basé sur la concordance des motifs sur les parties de photographie qui se recouvrent (environ 20 %). Le choix des motifs est vérifié manuellement afin d'éviter d'éventuels objets mobiles ou trop peu précis, pouvant compromettre un assemblage de qualité.

Un travail de retouche de luminosité permet d'obtenir un rendu naturel et conforme à la réalité. Le panorama est retillé afin de répondre aux besoins de standardisation de format.

### 4.2.3.6 Recalage

Le recalage consiste à aligner l'orientation de la caméra virtuelle du logiciel 3D à l'identique de l'orientation de la vue photographique réelle. La caméra virtuelle affiche une représentation en projection cylindrique d'une image dont le champ visuel est réglé à 180° (limite du logiciel).

A cet affichage, une portion de 180° du panorama photographique en projection cylindrique est superposée par Windfarm. Le bon placement géographique de la caméra, et la modification de l'orientation des 3 axes de celle-ci, fait glisser la vue numérique par rapport à la vue photographique. La superposition des deux vues est considérée correcte lorsque les repères photographiés et numériques se superposent parfaitement dans la vue.

Une fois ce réglage réalisé, les éoliennes sont précisément positionnées.



## 4.2.4 Présentation et lecture

### 4.2.4.1 Mise en page

Comme évoqué plus haut, la présentation du photomontage doit répondre aux caractéristiques du champ visuel humain. Dans un souci de produire un document complet, mais simple à mettre en œuvre, le format papier utilisé est un A3 orienté au format paysage.

Le document de mise en page des photomontages (doubles planches A3) est destiné à présenter le photomontage de façon réaliste et à apporter au lecteur toutes les informations nécessaires à la bonne compréhension du photomontage.

La **première page A3** (notée **A** sur la page suivante) comprend :

- les cartes de situation et les données techniques du point de prise de vue, du projet et du contexte ;
- Une vue panoramique de l'état initial selon un angle de 120°, en couleur, avec les parcs exploités et les projets autorisés/en instruction ;
- La même vue panoramique en noir et blanc pour faciliter la lecture du contexte éolien avec une représentation des parcs en mode filaire ainsi que leurs noms (hors projet).

Son vis-à-vis (**seconde pages A3** notée **B** sur la page suivante) comprend :

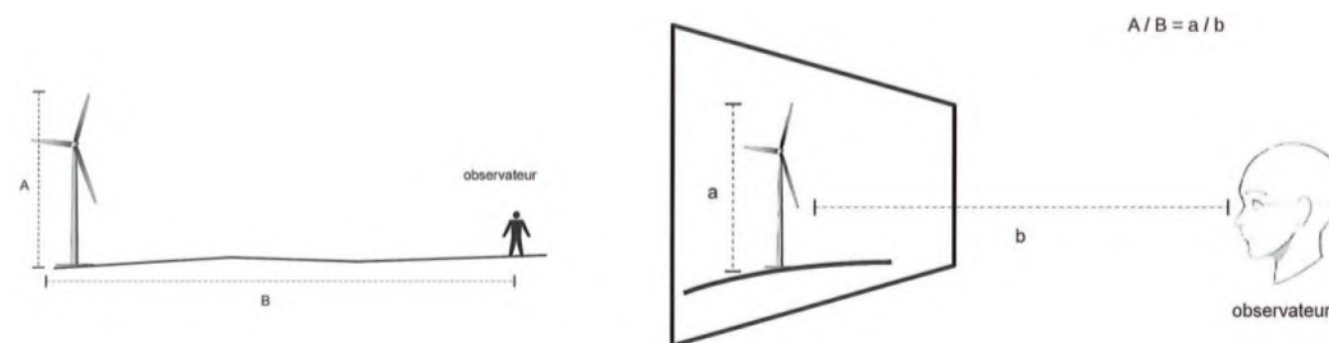
- Le commentaire du photomontage et une qualification de son impact ;
- Une épure colorée avec les parcs en mode filaire, leurs noms et le projet de Piennes-Onvillers ;
- Une vue panoramique du projet et du contexte éolien selon un angle de 120°.

La **seconde double page A3** (notées **C & D** sur la page suivante) comprend :

- Une vue panoramique photo-réaliste du projet à 100° avec le contexte éolien et le projet ;
- Cette présentation, observée à 46 cm des yeux, permet de représenter le projet à taille réelle dans le paysage (cf. explication détaillée ci-contre).

### 4.2.4.2 Lecture

Pour que les éléments présents dans le photomontage apparaissent à l'observateur, d'une taille équivalente à la situation réelle, le support doit être placé à une distance orthoscopique. Cette distance est indiquée sur le document. Le respect de cette recommandation contribue restituer une représentation fidèle du projet.



L'observation à plat est possible compte tenu de l'amplitude limitée du champ visuel, cependant l'observation courbée est toujours préférable. Pour ce faire, courbez le photomontage selon un arc de cercle équivalent au champ visuel du photomontage.





Double mise en page A3 utilisée dans le carnet de photomontages

Depuis l'entrée nord de Fescamps

**Point de vue**  
 Coordonnées UTM, altitude: 478912, 684908, 97m  
 Adresse, Champ visuel: 239.7°, 100°  
 Date et heure locale: 11/05/2017 11:00  
 Éclairage, Azimut, Hauteur: Latéral, 119.4°, 44.7°

**Projet éolien**  
 Nombre d'éoliennes: 7  
 Dimensions mât / rotor / totale: 84m / 133m / 150m  
 Orientation rotor: 70°  
 Éolienne la plus proche: E2 à 1.3km, azimut 242.2°  
 Éolienne la plus éloignée: E1 à 2.6km, azimut 270.2°

**Contexte éolien**  
 Nb sites et projets: 60  
 Nb éoliennes: 318

**Projet de l'étude:**  
 7 éoliennes  
 30 sites, 159 rotors  
 19 sites, 154 rotors  
 10 sites, 29 rotors  
 1 site, 4 rotors



Commentaires paysagers

Le village de Fescamps appartient à la couronne des lieux de vie les plus proches du projet. L'entrée dans la commune par le nord (à partir la RD930) offre une vue décalquée sur les espaces cultivés du premier plan. Le bois Boiteau sur la droite s'étire parallèlement à la chaussée ; il canalise les vues et guide le regard vers le village. Les parcs situés derrière ne sont pas visibles (hors le parc du Moulin en instruction).

Les éoliennes du projet éolien de Piennes-Onvillers viennent dans l'intervalle entre le bois et l'entrée du village. L'implantation est régulière, bien feutrée, avec une localisation associée à la glèbe qui n'empêche pas sur la silhouette du village. L'absence de fond boisé sombre derrière les éoliennes tend à bien les assimiler au ciel et au contexte du plateau cultivé. Plusieurs parcs accolés (Champ Feuillant, Les Garachés) sont rassemblés dans la partie centrale du projet ; ils sont situés à l'arrière-plan et forment un ensemble éolien dense contenu dans une perspective commune.

L'impact du projet est modéré. L'impact sur le cumul éolien est faible.



Depuis l'entrée nord de Fescamps





## 4.2.5 Choix des points de vue pour les photomontages

Le choix des prises de vue pour la réalisation des photomontages s'appuie sur les observations de terrain et sur les conclusions de l'état initial du site qui ont permis de mettre en exergue les principales sensibilités du territoire.

Au total, 50 photomontages ont été réalisés dans le cadre du projet. Les vues ont été choisies afin de mesurer la perception ou l'absence de perception du projet vis à vis :

- du grand paysage ;
- des vallées ;
- des édifices patrimoniaux (protégés ou non) ;
- des lieux de vie ;
- des routes (axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vue vers le site) ;
- du cumul éolien (avec les autres projets connus au sens réglementaire et avec le contexte éolien en général).

Les vues les plus pénalisantes pour le projet (vues les plus ouvertes, franges de villages et habitations les plus exposées, covisibilités les plus importantes, points de vue tournés vers le projet...) ont été recherchées afin d'analyser les impacts du parc éolien sur les éléments paysager et patrimoniaux les plus sensibles déterminés dans l'état initial.

Les prises de vues destinées à être utilisées pour les photomontages ont été réalisées dans le courant du mois de mai 2017 (50 points de vue), puis complétées en mai 2020 (18 points de vue).

De bonnes conditions météorologiques ont été favorisées de manière à présenter les paysages avec une excellente lisibilité :

- vues dégagées sans voile atmosphérique ;
- ciel clair avec peu de nuages (quelques exceptions ponctuelles peuvent survenir).

## 4.2.6 Localisation des points de vue

NUMERO	LOCALISATION Depuis ...	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
1	l'entrée nord de Fescamps			X		X
2 & 2bis	le centre-village de Fescamps près de l'église			X		
3	la sortie sud de Fescamps	X		X		X
4	l'entrée sud de Remaugies		X	X		X
5	le centre-village de Remaugies			X		
6	la sortie nord de Remaugies, GR123	X		X		X
7	l'arrivée sud dans Piennes-Onvillers		X	X		X

NUMERO	LOCALISATION Depuis ...	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
8	la RD4135 en recul sur Piennes-Onvillers et son église		X	X		
9	le centre-village de Piennes-Onvillers près de l'église		X	X		
10	la sortie nord de Piennes-Onvillers	X		X		
11	l'entrée nord d'Etelfay			X		X
12	la sortie d'Etelfay et avant Faverolles	X		X		
13	la sortie sud de Faverolles	X		X		X
14	la ferme Forestil			X		X
15	la voie communale entre Guerbigny et Lignièrès	X		X		X
16	l'entrée nord dans Laboissière-en-Santerre sur la RD68	X		X		X
17	la sortie sud de Laboissière-en-Santerre sur la RD68	X		X		X
18	la voie communale entre Marquivillers et Grivillers	X		X		
19	la sortie sud de Grivillers le long de la RD930			X	X	X
20	la RD930 entre Laucourt et Dancourt Popincourt			X	X	X
21	les abords de la grande allée du domaine de Tilloloy		X		X	X
22	le pont franchissant l'autoroute A1 vers le domaine de Tilloloy	X	X			
23	l'entrée nord de Bus-la-Mesière	X		X		X
24	l'accès est de Roye-sur-Matz	X				X
25	l'arrière de Ressons-sur-Matz		X	X		
26	une dent creuse dans le Hameau d'Onvillers			X		
27	la sortie nord de Rollot au Hameau de Beauvoir	X	X		X	X
28	l'entrée sud de Saint-Martin-aux-Bois sur la RD73	X	X			
29	l'entrée est de Saint-Martin-aux-Bois (Rue du Moulin Flamant)	X	X			X
30	la sortie du hameau de Vaumont à Saint-Martin-aux-Bois	X	X			



NUMERO	LOCALISATION Depuis ...	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
31	la butte de Coivrel en amont de Tricot		X	X		X
32	l'entrée sud dans Maignelay-Montigny sur la RD47	X	X			X
33	l'entrée ouest dans Maignelay-Montigny sur la RD938	X	X			
34	les abords de Brunvillers-la-Motte		X	X		
35	l'entrée nord d'Assainvillers sur la RD935			X	X	X
36	l'entrée ouest de Montdidier sur la RD930		X	X	X	X
37	l'entrée nord de Montdidier sur la RD935		X	X	X	X
38	le centre-ville de Montdidier		X	X		
39	la nécropole nationale de Montdidier		X			
40	la sortie est de Montdidier sur la RD930	X			X	X
41	l'ouest de Coullemelle sur la RD188		X	X		
42	la RD41, lors de l'arrivée sur le domaine de Davenescourt	X	X			X
43	la RD160 entre Guerbigny et Davenescourt	X	X			X
44	la RD934 entre le Quesnel et Hangest-en-Santerre	X	X		X	
45	la RD934 à hauteur de Bouchoir et Arvillers dans le Santerre	X			X	X
46	la RD934 lors de l'arrivée ouest dans Roye				X	X
47	l'entrée nord dans Roye sur la RD4221		X	X		
48	la RD930 en amont de Roye		X	X		X
49	les remparts de Roye		X	X		
50	la RD934 à hauteur d'Avricourt	X			X	X
51	le GR 123, à hauteur de Laboissière-en-Santerre	X				X
52	la RD26 à l'entrée ouest de Montdidier - point de vue emblématique		X			X
53	le cimetière allemand de Montdidier		X			

NUMERO	LOCALISATION Depuis ...	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
54	la RD26a entre Malpart et Bouillancourt-la-Bataille - point de vue emblématique	X			X	
55	la RD26a entre Malpart et Bouillancourt-la-Bataille - axe de découverte	X			X	X
56	la sortie sud-est de Montdidier (RD 935)	X			X	X
57	la sortie nord de Piennes (RD 135)			X		X
58	la sortie est de Piennes-Onvillers			X		X
59	l'entrée nord d'Etelfay (RD 135E)			X		X
60	l'entrée sud de Rollot sur la RD 37	X		X	X	
61	le centre bourg d'Etelfay			X		
62	le centre bourg de Faverolles			X		
63	le centre bourg d'Assainvillers			X		
64	le centre-bourg de Rollot (rue Saint-Nicolas)			X		
65	le bourg de Grivillers (rue Verte)			X		X
66	le centre bourg de Laboissière-en-Santerre (rue du cimetière/rue de Lignièrès)			X		
67	le centre-bourg de Lignièrès			X		
68	le centre bourg de Marquivillers (rue de l'Echelles/rue des Buissons)			X		

**Tableau 7.** Choix des points de vue retenus pour les photomontages

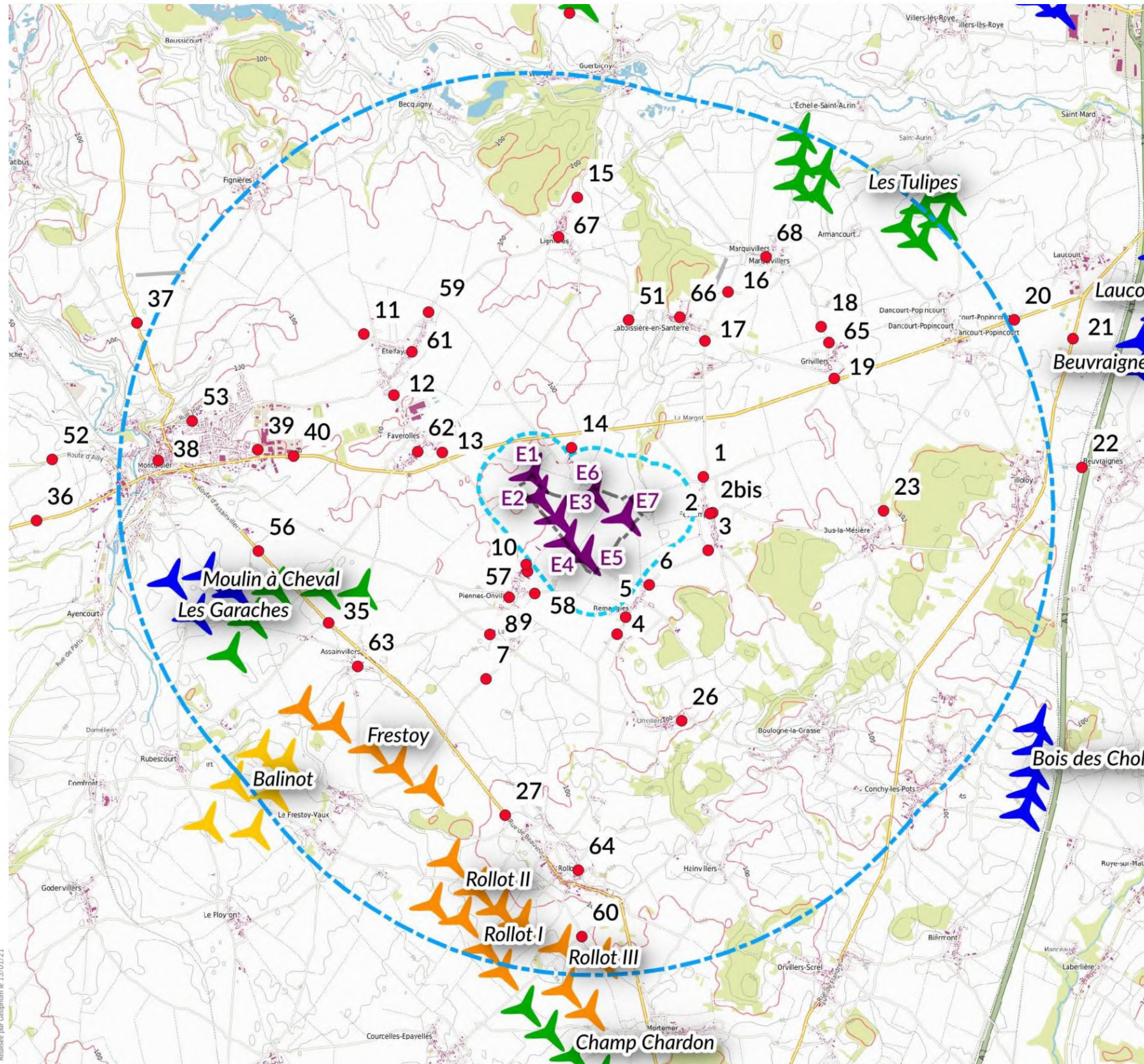
*Carte 14 - Localisation des points de vue à l'échelle de l'aire d'étude éloignée – p.91*

*Carte 15 - Localisation des points de vue à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée – p.92*









### Liste des points de vue

ID	Lieu
1	Entrée nord de Fescamps
2	Centre-village de Fescamps près de l'église
2bis	Centre-village de Fescamps près de l'église
3	Sortie sud de Fescamps
4	Entrée sud de Remaugies
5	Centre-village de Remaugies
6	Sortie nord de Remaugies - GR123
7	Arrivée sud dans Piennes-Onvillers
8	RD4135 en recul sur Piennes-Onvillers et son église
9	Centre-village de Piennes-Onvillers près de l'église
10	Sortie nord de Piennes-Onvillers
11	Entrée nord d'Etelfay
12	Sortie d'Etelfay et avant Faverolles
13	Sortie sud de Faverolles
14	Ferme Forestil
15	Voie communale entre Guerbigny et Lignières
16	Entrée nord dans Laboissière-en-Santerre sur la RD68
17	Sortie sud de Laboissière-en-Santerre sur la RD68
18	Voie communale entre Marquivillers et Grivillers
19	Sortie sud de Grivillers le long de la RD930
20	RD930 entre Laucourt et Dancourt Popincourt
21	Abords de la grande allée du domaine de Tilloloy
22	Pont franchissant l'autoroute A1 vers le domaine de Tilloloy
23	Entrée nord de Bus-la-Mésière
24	Accès est de Roye-sur-Matz
25	Arrière de Ressons-sur-Matz
26	Hameau d'Onvillers
27	Sortie nord de Rollot au Hameau de Beauvoir
28	Entrée sud de Saint-Martin-aux-Bois sur la RD73
29	Entrée est de Saint-Martin-aux-Bois (Rue du Moulin Flamant)
30	Sortie du hameau de Vaumont à Saint-Martin-aux-Bois
31	Butte de Coivrel en amont de Tricot
32	Entrée sud dans Maignelay-Montigny sur la RD47
33	Entrée ouest dans Maignelay-Montigny sur la RD938
34	Abords de Brunvillers-la-Motte
35	Entrée nord d'Assainvillers sur la RD935
36	Entrée ouest de Montdidier sur la RD930
37	Entrée nord de Montdidier sur la RD935
38	Centre-ville de Montdidier
39	Nécropole nationale de Montdidier
40	Sortie est de Montdidier sur la RD930
41	Ouest de Coulemelle sur la RD188
42	RD41, lors de l'arrivée sur le domaine de Davesnecourt
43	RD160 entre Guerbigny et Davenescourt
44	RD934 entre le Quesnel et Hangest-en-Santerre
45	RD934 à hauteur de Bouchoir et Arvillers dans le Santerre
46	RD934 lors de l'arrivée ouest dans Roye
47	Entrée nord dans Roye sur la RD4221
48	RD930 en amont de Roye
49	Remparts de Roye
50	RD934 à hauteur d'Avricourt
51	GR 123, à hauteur de Laboissière-en-Santerre
52	RD26 à l'entrée ouest de Montdidier - point de vue emblématique
53	Cimetière Allemand de Montdidier
54	RD26a entre Malpart et Bouillancourt-la-Bataille - point de vue emblématique
55	RD26a entre Malpart et Bouillancourt-la-Bataille - axe de découverte
56	Sortie sud-est de Montdidier (RD 935)
57	Sortie nord de Piennes (RD 135)
58	Sortie est de Piennes-Onvillers
59	Entrée nord d'Etelfay (RD 135E)
60	Entrée sud de Rollot sur la RD 37
61	Centre bourg d'Etelfay
62	Centre bourg de Faverolles
63	Centre bourg d'Assainvillers
64	Centre-bourg de Rollot (rue Saint-Nicolas)
65	Bourg de Grivillers (rue Verte)
66	Centre bourg de Laboissière-en-Santerre (rue du cimetière/rue de Lignières)
67	Centre-bourg de Lignières
68	Centre bourg de Marquivillers (rue de l'Echelles/rue des Buissons)

### Légende

<b>Photomontages</b>	<b>Contexte éolien</b>	<b>Aires d'étude</b>
• points de vue	en instruction	éloignée
<b>Projet</b>	autorisé	rapprochée
éoliennes	construit	immédiate
	en inst. SAE	



## 4.2.7 La zone d'influence visuelle (ZIV)

La ZIV détermine les espaces depuis lesquels les éoliennes d'un projet peuvent être vues et/ou comment elles sont perçues dans leur environnement ; tout en tenant compte des éléments de composition du territoire (relief, zones urbaines, présence végétale, autres parcs éoliens). La réalisation des 4 jeux de cartes (sans/avec les zones bâties et boisées) suivants est élaborée par Géophom à partir de plusieurs paramètres d'approche qui exploitent les données du territoire.

Voici les méthodologies et informations apportées par la lecture des cartes présentées dans les pages suivantes. Elles sont aussi rappelées sous chacune des légendes. Le lecteur est invité à s'y reporter.

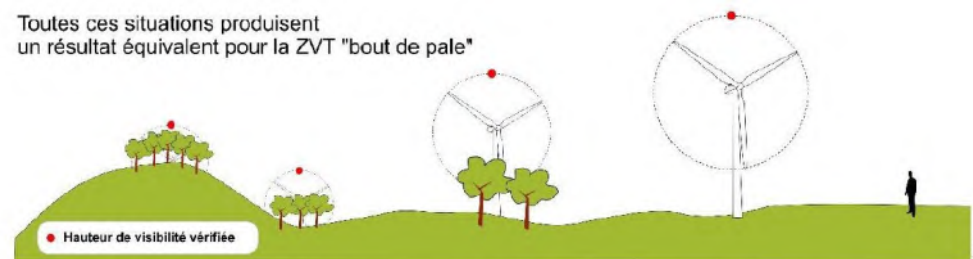
- **Effets cumulatifs du projet dans le contexte éolien (sans/avec zones bâties/boisées)**

Cette carte représente l'importance visuelle du projet dans le contexte éolien global (parcs éoliens du contexte et projet étudié). En chaque point du territoire, la carte exprime le rapport de la somme des hauteurs apparentes des éoliennes du projet, et de la somme des hauteurs apparentes des éoliennes du contexte global. Cette expression, de l'importance visuelle relative du projet dans le contexte éolien global, ne tient pas compte de l'orientation du regard de l'observateur, puisque toutes les éoliennes sont prises en compte pour le calcul, même celles qui ne sont pas visibles dans le champ visuel en direction du projet

Par exemple, 60% indique que depuis ce point, la part visuelle occupée par le projet dans le contexte global visible (à 360°), est de 60%. 0% signifie que le projet est invisible, et 100% que seul le projet est visible. Cette expression est relative au contexte éolien visible. Ainsi, une même valeur peut représenter différentes situations de visibilité du projet. **La visibilité relative du projet dans le contexte global est comprise entre 0 et 20 % dans la majeure partie du territoire. Ponctuellement, et seulement à proximité du projet, cette valeur peut monter à 40 ou 60 %.**

- **Bout de pale visible du projet (sans/avec zones bâties/boisées)**

Cette carte présente le nombre de « bout de pale » visibles en tout point du territoire. Cette représentation présente toute l'étendue du territoire exposée à la vue de tout, ou partie d'éolienne. Comme le montre l'illustration, cette méthode ne fait aucune distinction entre la visibilité d'une éolienne proche dans toute sa hauteur et la visibilité d'un seul mètre d'une éolienne très éloignée. Cette approche est donc maximaliste.

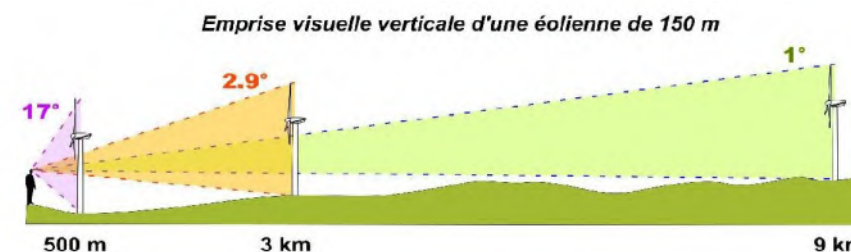


Les zones non colorées ne seront théoriquement jamais exposées à la vue des éoliennes à la hauteur du seuil calculé en raison des masques topographiques. **L'étendue de la surface du plateau permet de voir distinctement le projet. Les exceptions sont les inflexions des vallées de l'Avre, des Trois Doms et de la Noye, leurs vallons secs associés, ainsi que les zones situées derrière les plus grandes masses boisées (l'une et l'autre étant parfois associées).**

- **Hauteur apparente cumulée du contexte éolien (sans/avec zones bâties/boisées)**

La carte présente la hauteur apparente cumulée des éoliennes du projet. La hauteur apparente correspond à l'emprise visuelle verticale des éoliennes exprimée en degrés.

L'illustration montre que cette valeur décroît rapidement avec la distance : de 90° au pied de l'éolienne, elle atteint 2.9° à 3 km et 1° à 8.6 km pour une éolienne de 150 mètres (si l'éolienne est visible à 100%). Cette méthode exprime bien l'importance visuelle des éoliennes. Ce calcul a été réalisé terrain nu (il ne tient pas compte des obstacles visuels).



**Les zones les plus denses, c'est-à-dire où des parcs sont déjà implantés forment de vastes surfaces dans les tons rouges/orangés. Cette approche montre que la ZIP du projet de Piennes-Onvillers n'est pas si isolée que cela sur la plaine car elle intègre un espace où plusieurs équipements coexistent (les tons sont déjà rouges/orangés sans le projet). En cela il ne crée pas d'évènement paysager par le fait d'être unique.**

- **Hauteur apparente cumulée du projet (sans/avec zones bâties/boisées)**

La dernière carte présente la hauteur apparente cumulée des éoliennes du projet. La hauteur apparente correspond à l'emprise visuelle verticale des éoliennes exprimée en degrés. **C'est dans la gamme des tons rouges/orangés que les éoliennes sont le plus visibles, c'est-à-dire jusqu'à une distance de 3 km. Au-delà la prégnance est amoindrie avec la distance.**

La lecture de ces cartes présente quelques limites, autrement dit elle ne peut être effectuée seule, sans l'apport des autres outils mis en œuvre dans cette étude (photomontages, coupes, interprétations diverses, rapport du projet avec son contexte...). L'approche à l'aide des cartes sur le thème des zones d'influence visuelle (ZIV) reste un modèle de représentation qui n'intègre pas tous les effets de masques, ni les conditions météorologiques, ni la saisonnalité : elle est une représentation simplifiée de la réalité.

Par exemple, elle ne prend pas en compte les subtilités associées au réseau de haies, plus ou moins représenté sur le territoire, qui est pourtant très important dans le paysage. Cette méthodologie est donc une contribution supplémentaire à la représentation du projet dans le bassin paysager.

**En conclusion : le caractère ouvert du paysage et les effets du relief (vallées) sont bien montrés à travers ces cartes : les plages de visibilité sont importantes sur la majeure partie du territoire hormis le creux des vallées et les grandes masses boisées.**



Les cartes présentées ci-après permettent de localiser les points de vue avec une mise en perspective au regard de l'approche par ZIV et des diverses sensibilités identifiées sur le territoire (cf. carte de synthèse finale).

*Carte 16 - ZIV : Effets cumulatifs du projet dans le contexte éolien (sans zones bâties/boisées) – p.95*

*Carte 17 - ZIV : Effets cumulatifs du projet dans le contexte éolien (avec zones bâties/boisées) – p.96*

*Carte 18 - ZIV : Bout de pale visible du projet (sans zones bâties/boisées) – p.97*

*Carte 19 - ZIV : Bout de pale visible du projet (avec zones bâties/boisées) – p.98*

*Carte 20 - ZIV : Hauteur apparente cumulée du contexte éolien (sans zones bâties/boisées) – p.99*

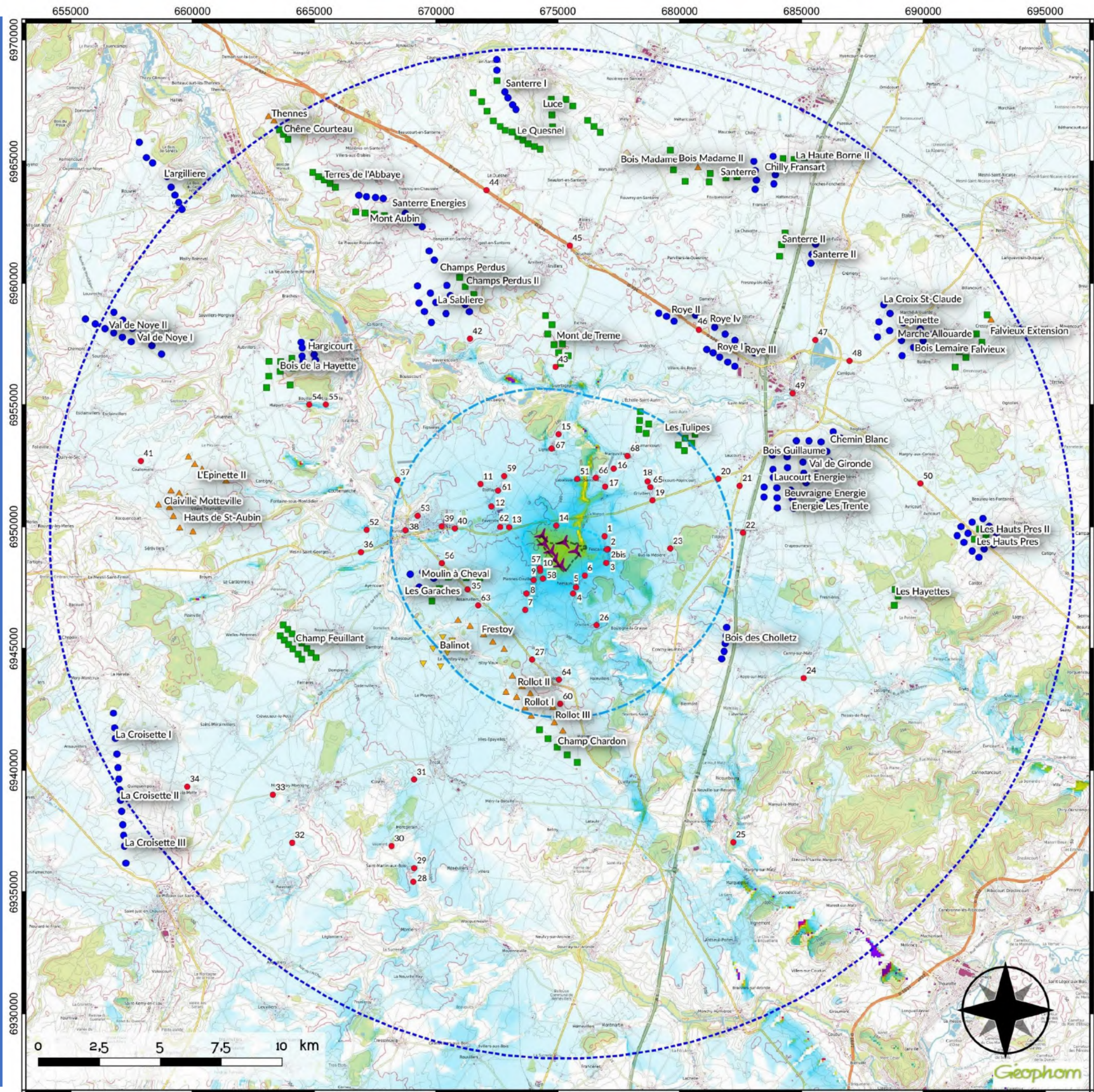
*Carte 21 - ZIV : Hauteur apparente cumulée du contexte éolien (avec zones bâties/boisées) – p.100*

*Carte 22 - ZIV : Hauteur apparente cumulée du projet (sans zones bâties/boisées) – p.101*

*Carte 23 - ZIV : Hauteur apparente cumulée du projet (avec zones bâties/boisées) – p.102*

*Carte 24 - Synthèse générale des sensibilités potentielles et ZIV – p.103*





# PROJET ÉOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS

## Effets cumulatifs projet dans contexte éolien

### Visibilité relative du projet dans le contexte éolien (%)

**Calculs :**

- Topographie : bdalti75
- Hauteur de calcul : 2m
- Pas de calcul : 75m

**Projet :**

- Hauteur éolienne : 149.5m
- Nombre d'éoliennes : 7
- Hauteurs cumulées : 1046.5m

**Contexte :**

	Parcs	Eol.	Haut.
Construit:	30	159	22579
Autorisé:	19	114	17979
Instruction:	10	39	6728
Instr. sans AE:	1	6	990
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>318</b>	<b>48275</b>

Réalisée par Geophom le 13/1/2021

### Légende

**Projet**

éoliennes

ZIP

**Contexte éolien**

instruction

autorisé

construit

instruction SAE

**Aires d'étude**

immédiate

rapprochée

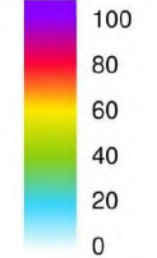
éloignée

**Photomontages**

Points de vue

**Calculs de visibilité**

Visibilité relative du projet dans le contexte global (%)



### Méthodologie

Cette carte représente l'importance visuelle du projet dans le contexte éolien global (parcs éoliens du contexte et projet étudié). En chaque point du territoire, la carte exprime le rapport de la somme des hauteurs apparentes des éoliennes du projet, et de la somme des hauteurs apparentes des éoliennes du contexte global. Cette expression, de l'importance visuelle relative du projet dans le contexte éolien global, ne tient pas compte de l'orientation du regard de l'observateur, puisque toutes les éoliennes sont prises en compte pour le calcul, même celles qui ne sont pas visibles dans le champ visuel en direction du projet

Ainsi pour chaque cellule du territoire:

$$R_{cell} = \frac{\sum ha(\text{éol projet})}{\sum ha(\text{global})}$$

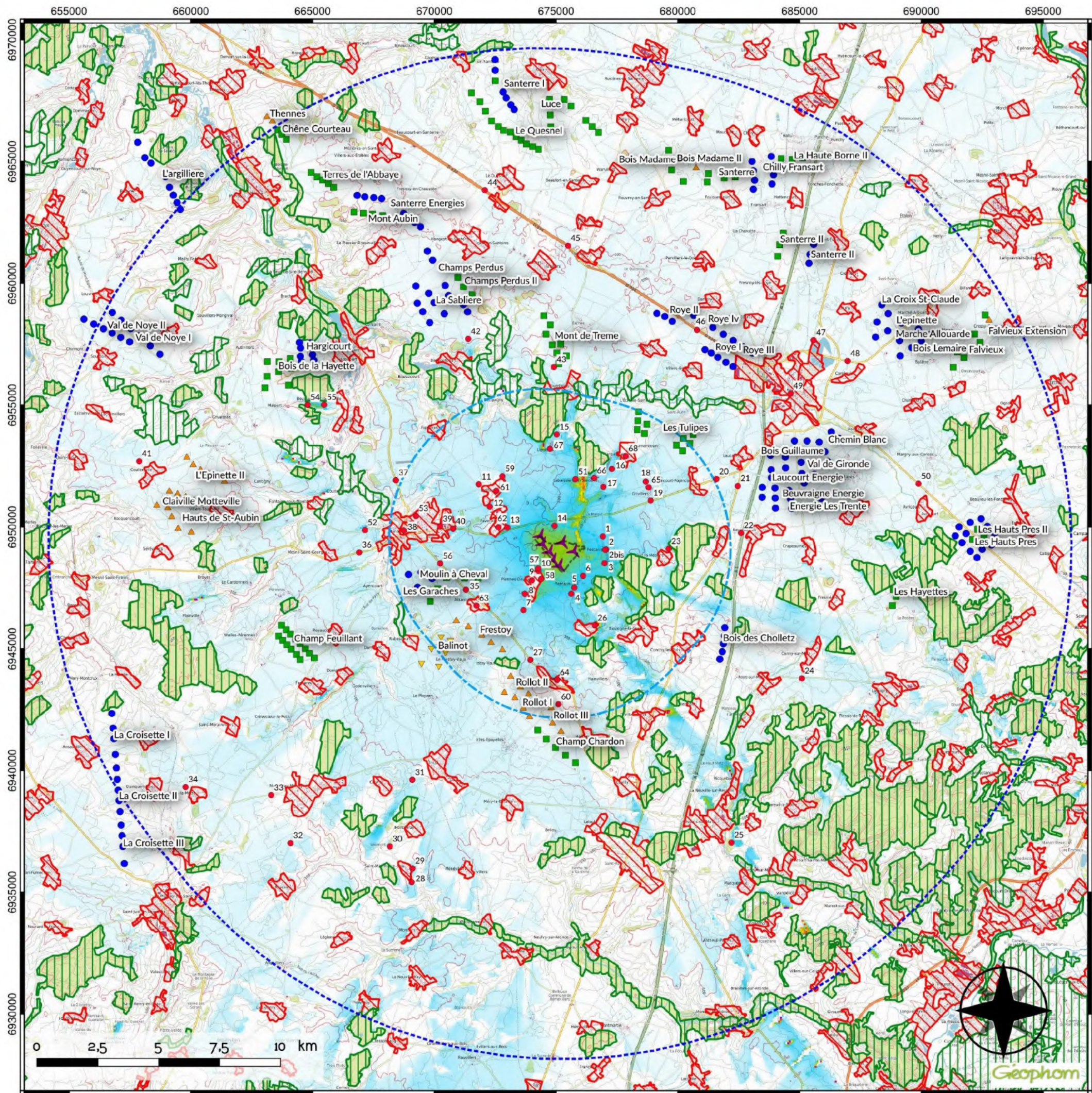
ha est la hauteur apparente des éoliennes exprimée en degrés.

Par exemple, 60% indique que depuis ce point, la part visuelle occupée par le projet dans le contexte global visible (à 360°), est de 60%. 0% signifie que le projet est invisible, et 100% que seul le projet est visible.

Cette expression est relative au contexte éolien visible. Ainsi, une même valeur peut représenter différentes situations de visibilité du projet.

Visibilité relative du projet dans le contexte global (%)





# PROJET ÉOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS

## Effets cumulatifs projet dans contexte éolien

### Visibilité relative du projet dans le contexte éolien (%)

#### Calculs :

- Topographie : bdalti75
- Hauteur de calcul : 2m
- Pas de calcul : 75m
- Obstacles visuels : CLC 2018
- Hauteur bois : 20m
- Hauteur bâti : 10m

#### Projet :

- Hauteur éolienne : 149.5m
- Nombre d'éoliennes : 7
- Hauteurs cumulées : 1046.5m

#### Contexte :

	Parcs	Eol.	Haut.
Construit:	30	159	22579
Autorisé:	19	114	17979
Instruction:	10	39	6728
Instr. sans AE:	1	6	990
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>318</b>	<b>48275</b>

Réalisée par Géophom le 13/1/2021

### Légende

#### Projet

- éoliennes
- ZIP

#### Contexte éolien

- instruction
- autorisé
- construit
- instruction SAE

#### Aires d'étude

- immédiate
- rapprochée
- éloignée

#### Obstacles visuels

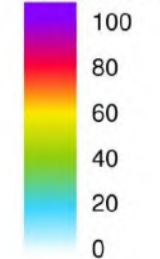
- CLC 2018
- bâti
- bois

#### Photomontages

- Points de vue

#### Calculs de visibilité

Visibilité relative du projet dans le contexte global (%)



### Méthodologie

Cette carte représente l'importance visuelle du projet dans le contexte éolien global (parcs éoliens du contexte et projet étudié). En chaque point du territoire, la carte exprime le rapport de la somme des hauteurs apparentes des éoliennes du projet, et de la somme des hauteurs apparentes des éoliennes du contexte global. Cette expression, de l'importance visuelle relative du projet dans le contexte éolien global, ne tient pas compte de l'orientation du regard de l'observateur, puisque toutes les éoliennes sont prises en compte pour le calcul, même celles qui ne sont pas visibles dans le champ visuel en direction du projet

Ainsi pour chaque cellule du territoire:

$$R_{cell} = \frac{\sum ha(\text{éol projet})}{\sum ha(\text{global})}$$

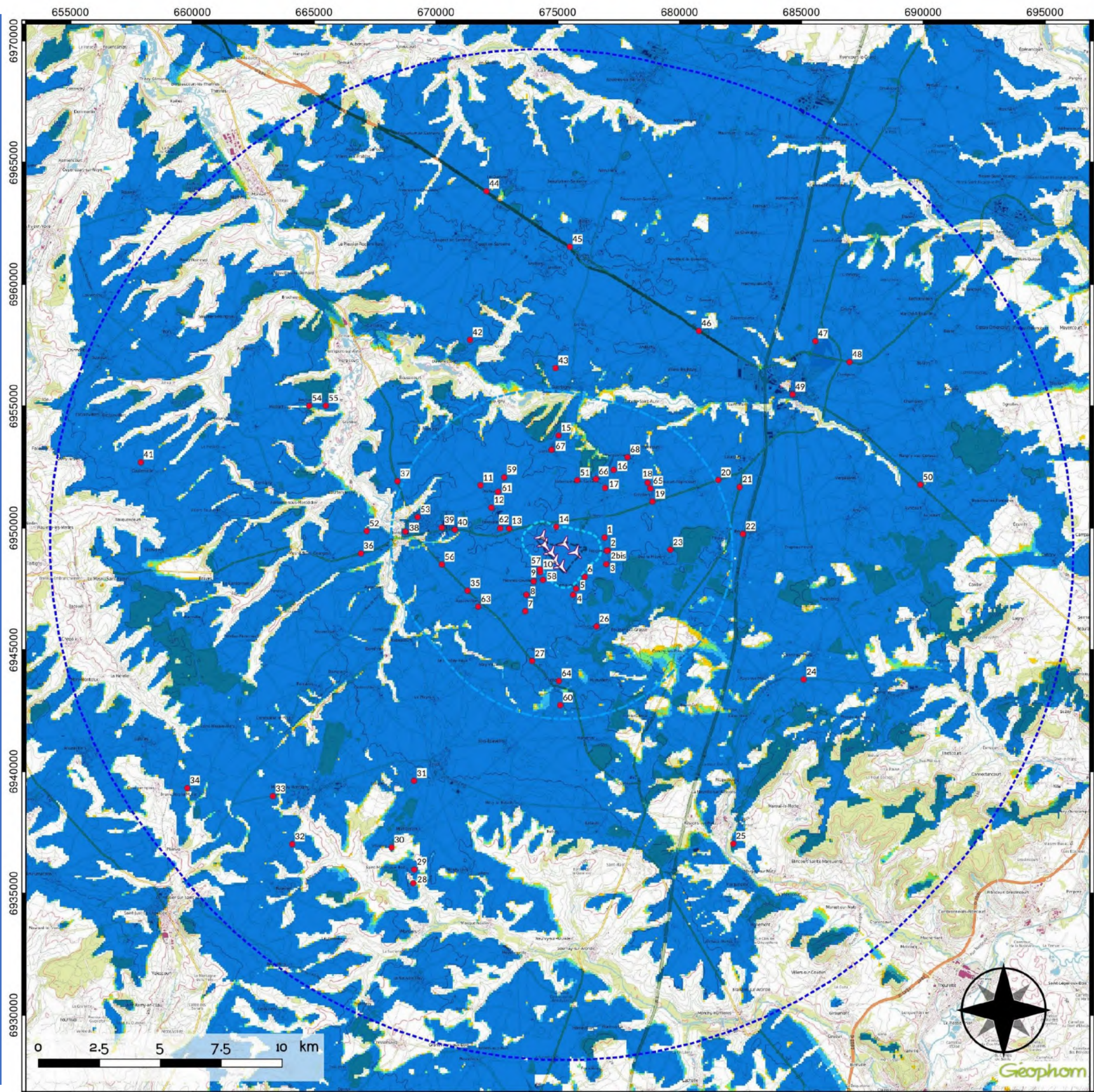
ha est la hauteur apparente des éoliennes exprimée en degrés.

Par exemple, 60% indique que depuis ce point, la part visuelle occupée par le projet dans le contexte global visible (à 360°), est de 60%. 0% signifie que le projet est invisible, et 100% que seul le projet est visible.

Cette expression est relative au contexte éolien visible. Ainsi, une même valeur peut représenter différentes situations de visibilité du projet.

Les zones bâties et boisées représentées sont issues de Corine Land Cover couches 111, 112, et 121 pour le bâti et 311, 312 et 313 pour les boisements.





# PROJET ÉOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS

## "Bout de pale" visible du projet

### Paramètres de calcul :

- Topographie : bdalti75
- Hauteur de calcul : 2m
- Pas de calcul : 75m

### Projet éolien

- Hauteur éolienne : 149.5m
- Nombre d'éoliennes : 7
- Hauteurs cumulées : 1046.5m

Réalisée par Géophom le 17/8/2020

## Légende

### Projet

- éoliennes
- ZIP

### Aires d'étude

- immédiate
- rapprochée
- éloignée

### Photomontages

- Points de vue

### Calculs de visibilité

Nombre de "bouts de pale" visibles

- 1 à 2
- 3 à 4
- 5 à 6
- 7

## Méthodologie

Cette carte présente le nombre de "bout de pale" visibles en tout point du territoire. Cette représentation présente toute l'étendue du territoire exposée à la vue de tout, ou partie d'éolienne.

Comme le montre l'illustration plus bas, cette méthode ne fait aucune distinction entre la visibilité d'une éolienne proche dans toute sa hauteur et la visibilité d'un seul mètre d'une éolienne très éloignée. Cette approche est donc maximaliste.

Les zones non colorées ne seront théoriquement jamais exposées à la vue des éoliennes à la hauteur du seuil calculé en raison des masques topographiques. Ce calcul est valide pour un observateur placé à 2 mètres au-dessus du sol naturel.

Ainsi pour chaque cellule du territoire:

$$R_{\text{cell}} = \sum (\text{bdp} (\text{éol projet}))$$

*bdp* exprime la visibilité du bout de pale.

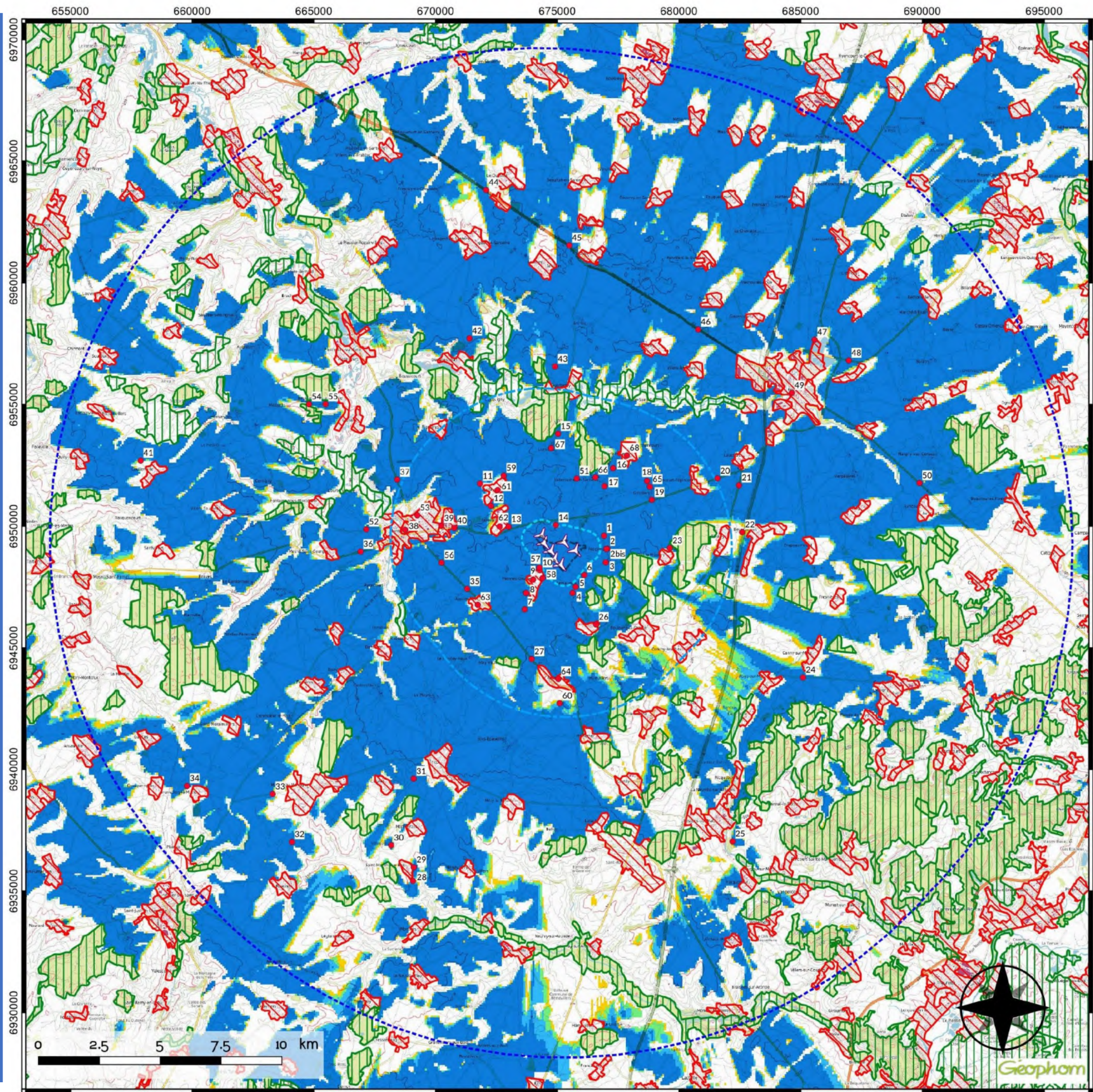
Les zones bâties et boisées ont été représentées, mais le calcul a été réalisé terrain nu (il ne tient pas compte des obstacles visuels)

## Visibilité "bout de pale" d'une éolienne

Toutes ces situations produisent un résultat équivalent pour la ZVT "bout de pale"







# PROJET ÉOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS

## "Bout de pale" visible du projet

- Paramètres de calcul :**
- Topographie : bdalti75
  - Hauteur de calcul : 2m
  - Pas de calcul : 75m
- Projet éolien**
- Hauteur éolienne : 149.5m
  - Nombre d'éoliennes : 7
  - Hauteurs cumulées : 1046.5m

- Obstacles visuels**
- Source : CLC 2018
  - Bâti : 10m
  - Bois : 20m

Réalisée par Géophom le 17/8/2020

### Légende

- Projet**
- éoliennes
  - ZIP
- Aires d'étude**
- immédiate
  - rapprochée
  - éloignée
- Photomontages**
- Points de vue
- Obstacles visuels**
- CLC 2018
- bâti
  - bois
- Calculs de visibilité**
- Nombre de "bouts de pale" visibles
- 1 à 2
  - 3 à 4
  - 5 à 6
  - 7

### Méthodologie

Cette carte présente le nombre de "bout de pale" visibles en tout point du territoire. Cette représentation présente toute l'étendue du territoire exposée à la vue de tout, ou partie d'éolienne.

Comme le montre l'illustration plus bas, cette méthode ne fait aucune distinction entre la visibilité d'une éolienne proche dans toute sa hauteur et la visibilité d'un seul mètre d'une éolienne très éloignée. Cette approche est donc maximaliste.

Les zones non colorées ne seront théoriquement jamais exposées à la vue des éoliennes à la hauteur du seuil calculé en raison des masques topographiques. Ce calcul est valide pour un observateur placé à 2 mètres au-dessus du sol naturel.

Ainsi pour chaque cellule du territoire:

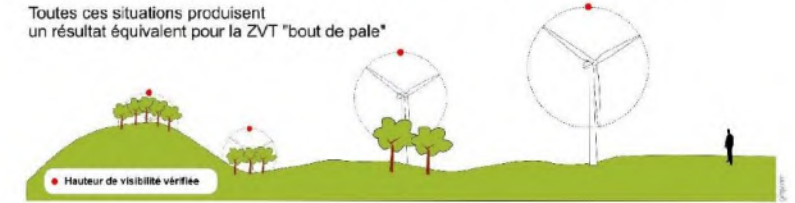
$$R_{cell} = \sum (bdp \text{ (éol projet)})$$

*bdp exprime la visibilité du bout de pale.*

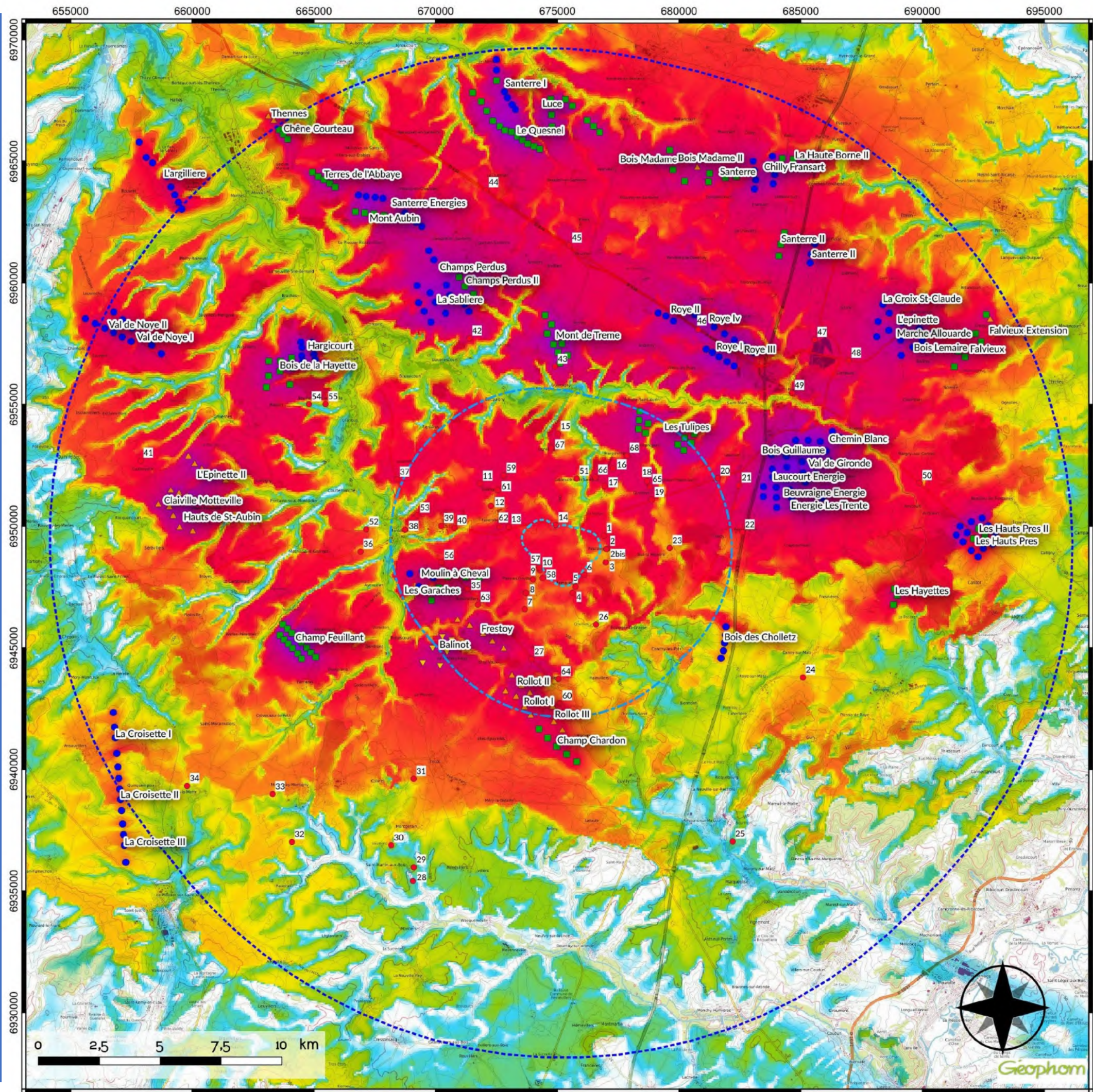
Ce calcul a été réalisé en prenant en compte les obstacles de surface définis par la base CorineLandCover 2018 pour les couches 111, 112, 121 pour la bâti, et 311, 312 et 313 pour le boisement.

### Visibilité "bout de pale" d'une éolienne

Toutes ces situations produisent un résultat équivalent pour la ZVT "bout de pale"







# PROJET ÉOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS

## Hauteur apparente cumulée du contexte éolien

**Paramètres de calcul :**  
 • Topographie : bdalti75  
 • Hauteur de calcul : 2m  
 • Pas de calcul : 75m

	Parcs	Eol.	Haut.
Construit:	30	159	22579
Autorisé:	19	114	17979
Instruction:	10	39	6728
Instr. sans AE:	1	6	990
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>318</b>	<b>48275</b>

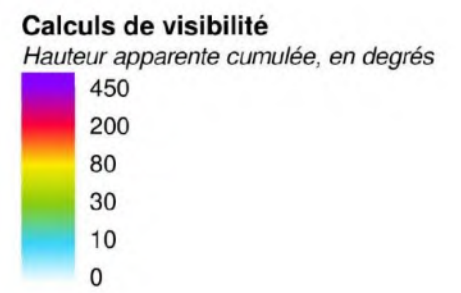
Réalisée par Géophom le 13/1/2021

## Légende

- Contexte éolien**
- ▲ instruction
  - autorisé
  - construit
  - ▼ instruction SAE

- Photomontages**
- Points de vue

- Aires d'étude**
- immédiate
  - rapprochée
  - éloignée



## Méthodologie

La carte présente la hauteur apparente cumulée des éoliennes du projet. La hauteur apparente correspond à l'emprise visuelle verticale des éoliennes exprimée en degrés.

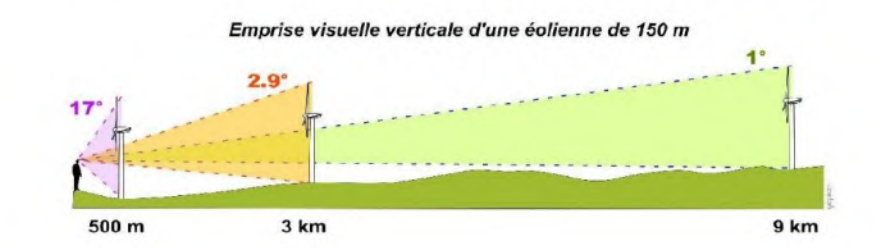
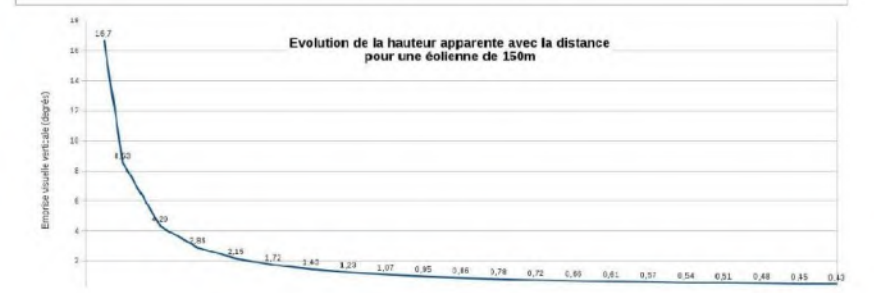
Ainsi pour chaque cellule du territoire:

$$R_{\text{cell}} = \sum (\text{ha} (\text{éol projet}))$$

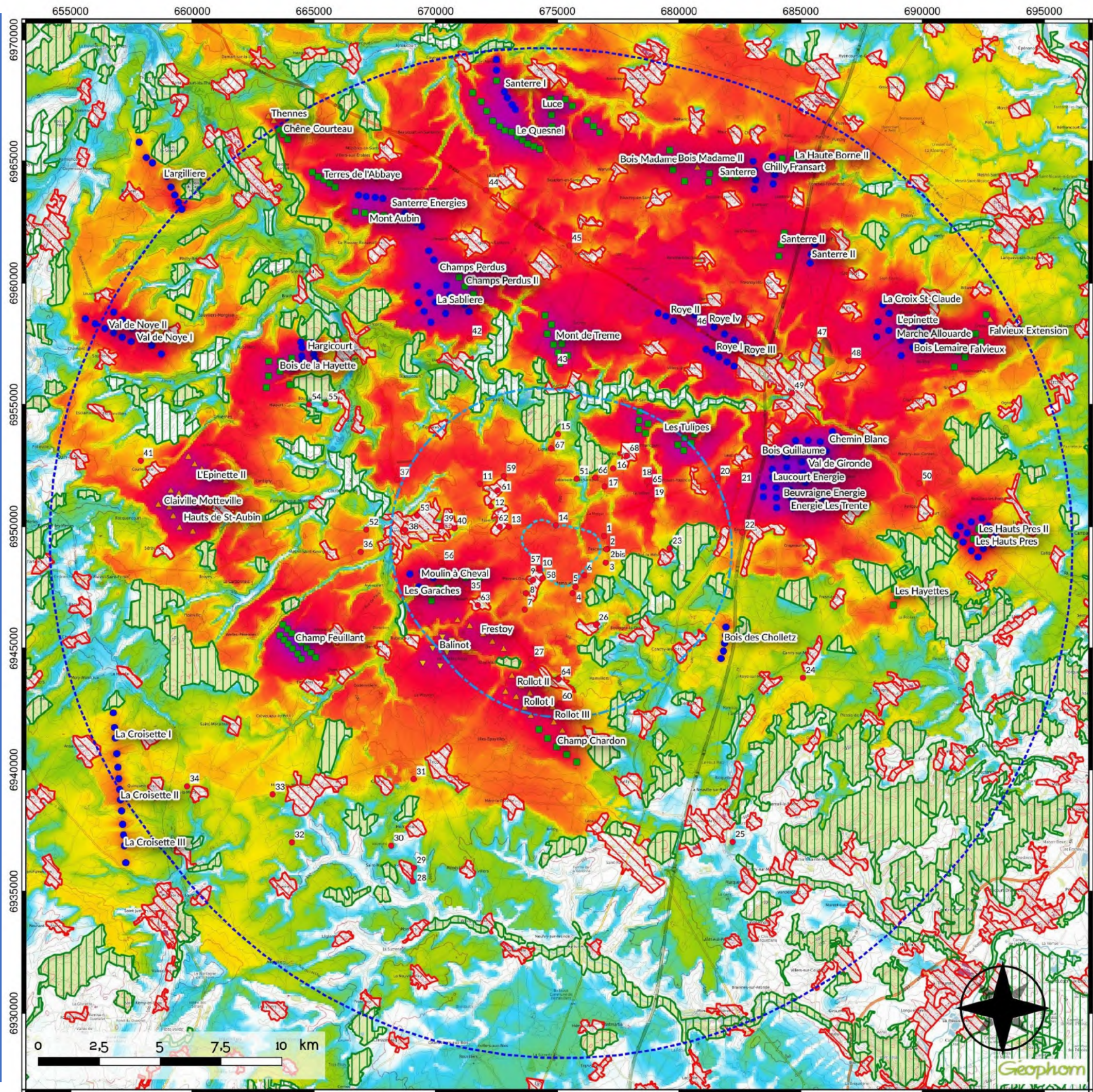
ha exprime la hauteur apparente perceptible (en degrés)

L'illustration ci-dessous montre que cette valeur décroît rapidement avec la distance : de 90° au pied de l'éolienne, elle atteint 2.9° à 3 km et 1° à 8.6 km pour une éolienne de 150 mètres (si l'éolienne est visible à 100%). Cette méthode exprime bien l'importance visuelle des éoliennes.

Ce calcul a été réalisé terrain nu (il ne tient pas compte des obstacles visuels)







# PROJET ÉOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS

## Hauteur apparente cumulée du contexte éolien

**Paramètres de calcul :**

- Topographie : bdalti75
- Hauteur de calcul : 2m
- Pas de calcul : 75m
- Obstacles visuels : CLC 2018
- Hauteur bois : 20m
- Hauteur bâti : 10m

**Contexte éolien**

	Parcs	Eol.	Haut.
Construit:	30	159	22579
Autorisé:	19	114	17979
Instruction:	10	39	6728
Instr. sans AE:	1	6	990
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>318</b>	<b>48275</b>

Réalisée par Géophom le 13/1/2021

## Légende

**Contexte éolien**

- ▲ instruction
- autorisé
- construit
- ▼ instruction SAE

**Photomontages**

- Points de vue

**Calculs de visibilité**  
Hauteur apparente cumulée, en degrés

**Aires d'étude**

- immédiate
- rapprochée
- éloignée

**Obstacles visuels**  
CLC 2018

- ▨ bâti

## Méthodologie

La carte présente la hauteur apparente cumulée des éoliennes du contexte éolien. La hauteur apparente correspond à l'emprise visuelle verticale des éoliennes exprimée en degrés.

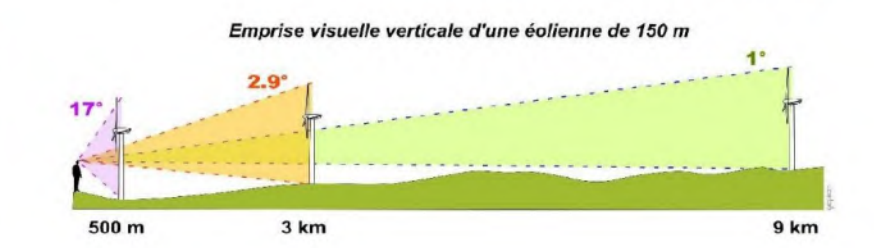
Ainsi pour chaque cellule du territoire:

$$R_{\text{cell}} = \sum (\text{ha}(\text{éol contexte}))$$

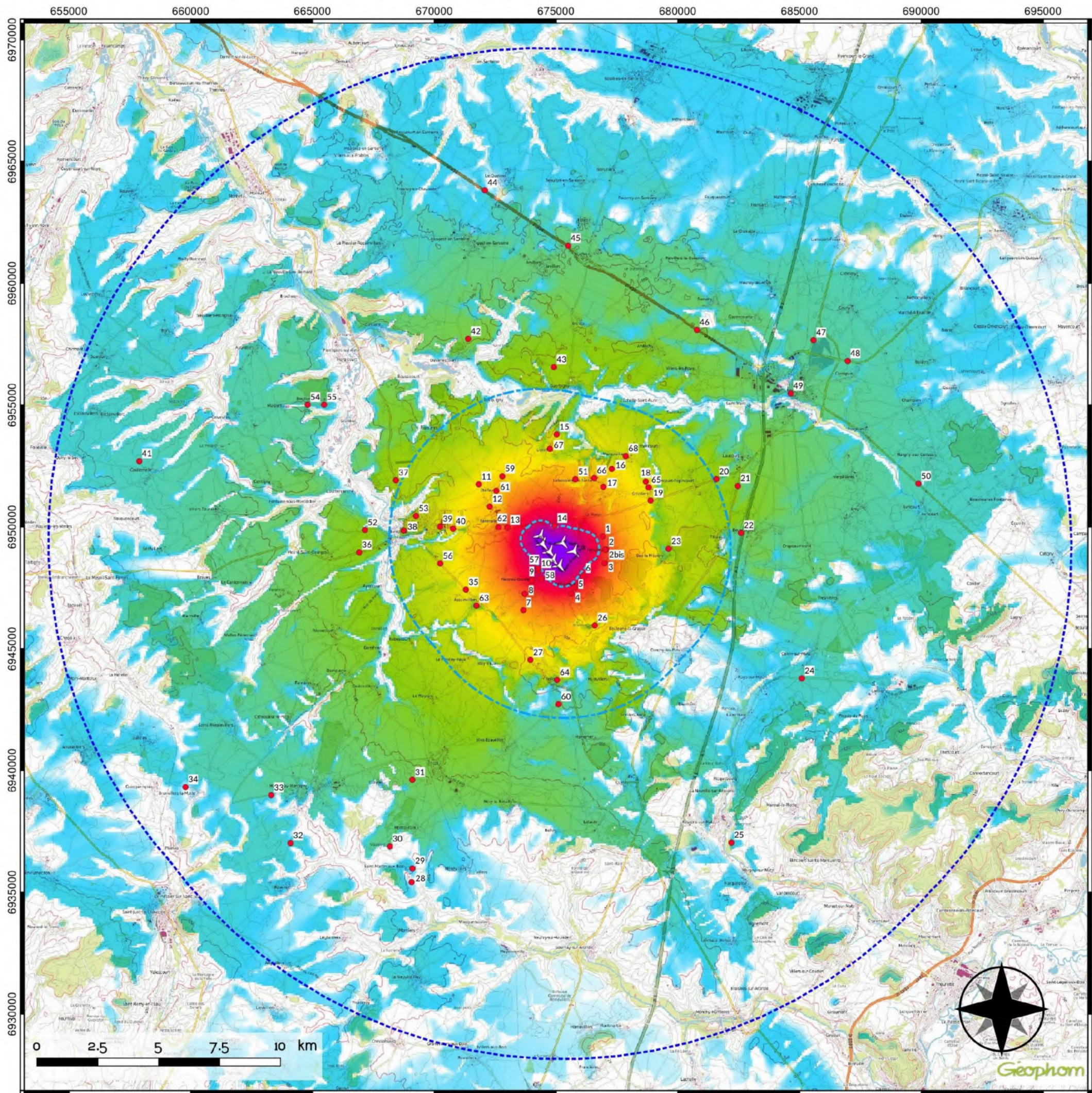
ha exprime la hauteur apparente perceptible (en degrés)

L'illustration ci-dessous montre que cette valeur décroît rapidement avec la distance : de 90° au pied de l'éolienne, elle atteint 2.9° à 3 km et 1° à 8.6 km pour une éolienne de 150 mètres (si l'éolienne est visible à 100%). Cette méthode exprime bien l'importance visuelle des éoliennes.

Les zones bâties et boisées représentées sont issues de Corine Land Cover couches 111, 112, et 121 pour le bâti et 311, 312 et 313 pour les boisements.







# PROJET ÉOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS

## Hauteur apparente cumulée du projet

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Paramètres de calcul :</b> | <b>Projet éolien</b>          |
| • Topographie : bdalti75      | • Hauteur éolienne : 149.5m   |
| • Hauteur de calcul : 2m      | • Nombre d'éoliennes : 7      |
| • Pas de calcul : 75m         | • Hauteurs cumulées : 1046.5m |

Réalisée par Géophom le 17/8/2020

## Légende

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>Projet</b>        | <b>Calculs de visibilité</b>         |
| ✈ éoliennes          | Hauteur apparente cumulée, en degrés |
| ▭ ZIP                | (Hauteur apparente moyenne)          |
| <b>Aires d'étude</b> |                                      |
| ▭ immédiate          | 100 (15)                             |
| ▭ rapprochée         | 35 (5)                               |
| ▭ éloignée           | 14 (2)                               |
| <b>Photomontages</b> | 7 (1)                                |
| • Points de vue      | 2 (0.3)                              |
|                      | 0                                    |

## Méthodologie

La carte présente la hauteur apparente cumulée des éoliennes du projet. La hauteur apparente correspond à l'emprise visuelle verticale des éoliennes exprimée en degrés.

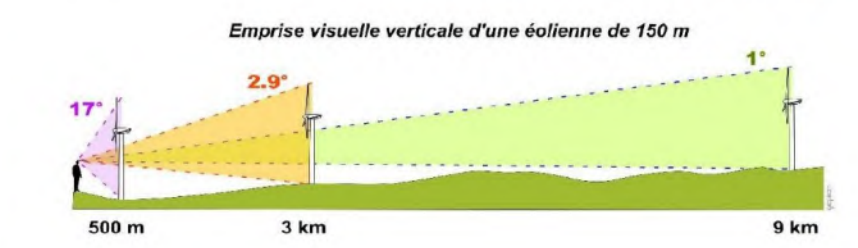
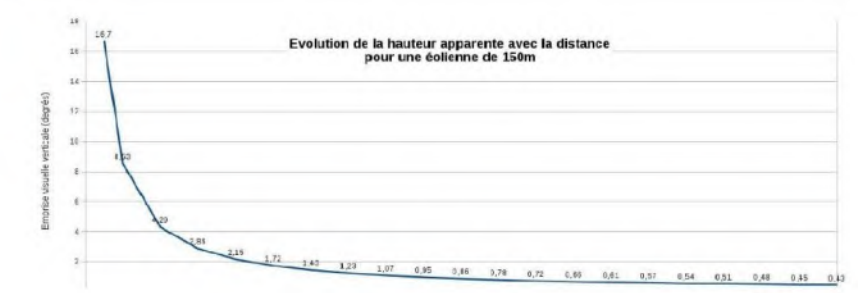
Ainsi pour chaque cellule du territoire:

$$R_{\text{cell}} = \sum (ha_{\text{éol}} \text{ projet})$$

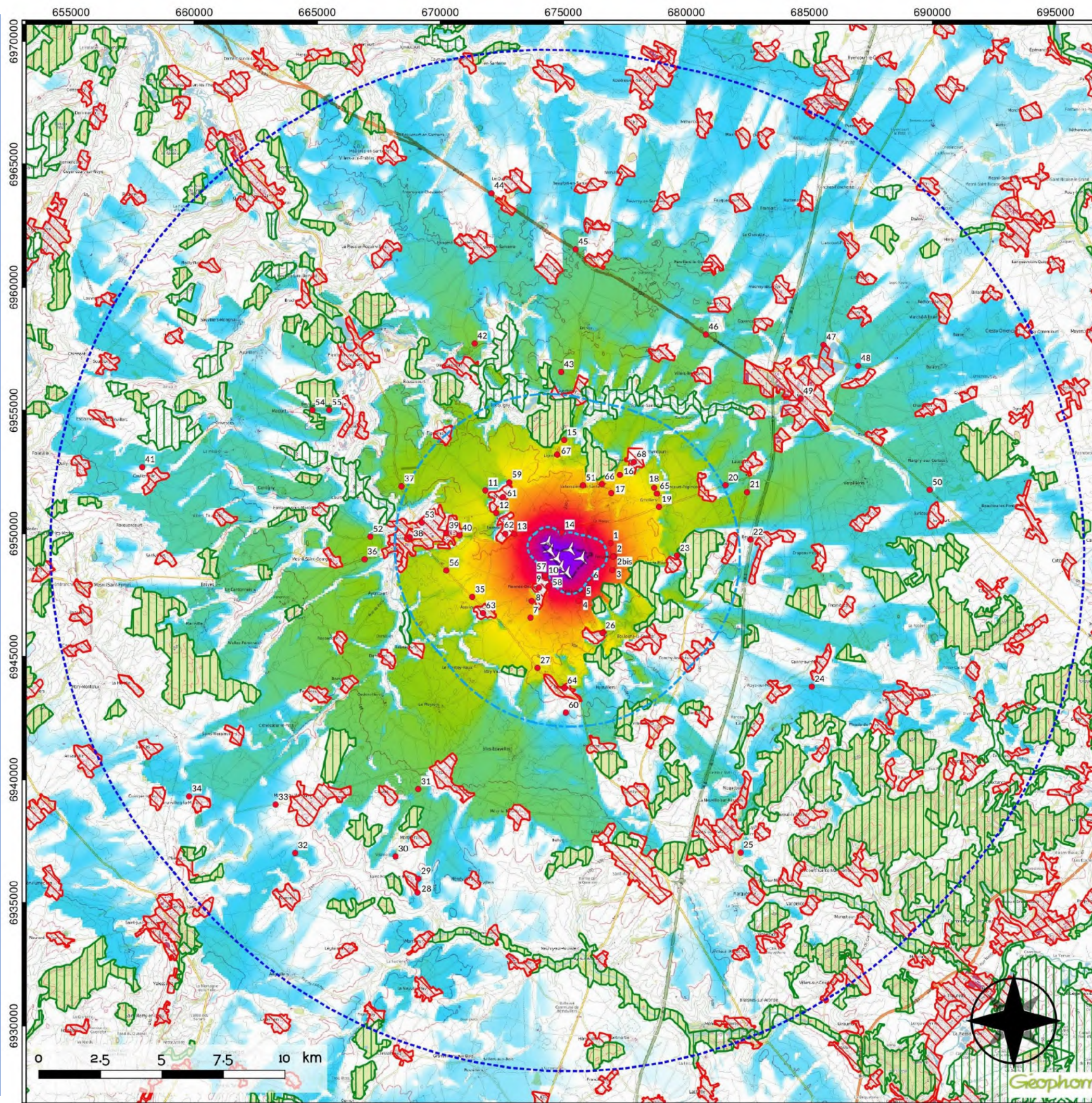
*ha* exprime la hauteur apparente perceptible (en degrés)

L'illustration ci-dessous montre que cette valeur décroît rapidement avec la distance : de 90° au pied de l'éolienne, elle atteint 2.9° à 3 km et 1° à 8.6 km pour une éolienne de 150 mètres (si l'éolienne est visible à 100%). Cette méthode exprime bien l'importance visuelle des éoliennes.

Ce calcul a été réalisé terrain nu (il ne tient pas compte des obstacles visuels)







# PROJET ÉOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS

## Hauteur apparente cumulée du projet

### Paramètres de calcul :

- Topographie : bdalti75
- Hauteur de calcul : 2m
- Pas de calcul : 75m

### Projet éolien

- Hauteur éolienne : 149.5m
- Nombre d'éoliennes : 7
- Hauteurs cumulées : 1046.5m

### Obstacles visuels

- Source : CLC 2018
- Bâti : 10m
- Bois : 20m

Réalisée par Géophom le 17/8/2020

## Légende

### Projet

- éoliennes
- ZIP

### Aires d'étude

- immédiate
- rapprochée
- éloignée

### Obstacles visuels

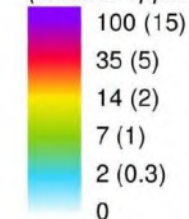
- CLC 2018
- bâti
- bois

### Photomontages

- Points de vue

### Calculs de visibilité

Hauteur apparente cumulée, en degrés  
(Hauteur apparente moyenne)



## Méthodologie

La carte présente la hauteur apparente cumulée des éoliennes du projet. La hauteur apparente correspond à l'emprise visuelle verticale des éoliennes exprimée en degrés.

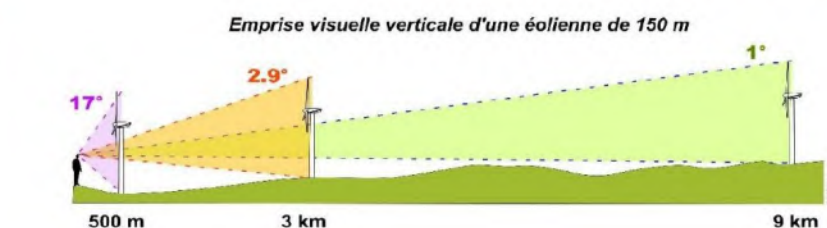
Ainsi pour chaque cellule du territoire:

$$R_{\text{cell}} = \sum (ha \text{ (éol projet)})$$

*ha* exprime la hauteur apparente perceptible (en degrés)

L'illustration ci-dessous montre que cette valeur décroît rapidement avec la distance : de 90° au pied de l'éolienne, elle atteint 2.9° à 3 km et 1° à 8.6 km pour une éolienne de 150 mètres (si l'éolienne est visible à 100%). Cette méthode exprime bien l'importance visuelle des éoliennes.

Ce calcul a été réalisé en prenant en compte les obstacles de surface définis par la base CorineLandCover 2018 pour les couches 111, 112, 121 pour la bâti, et 311, 312 et 313 pour le boisement.





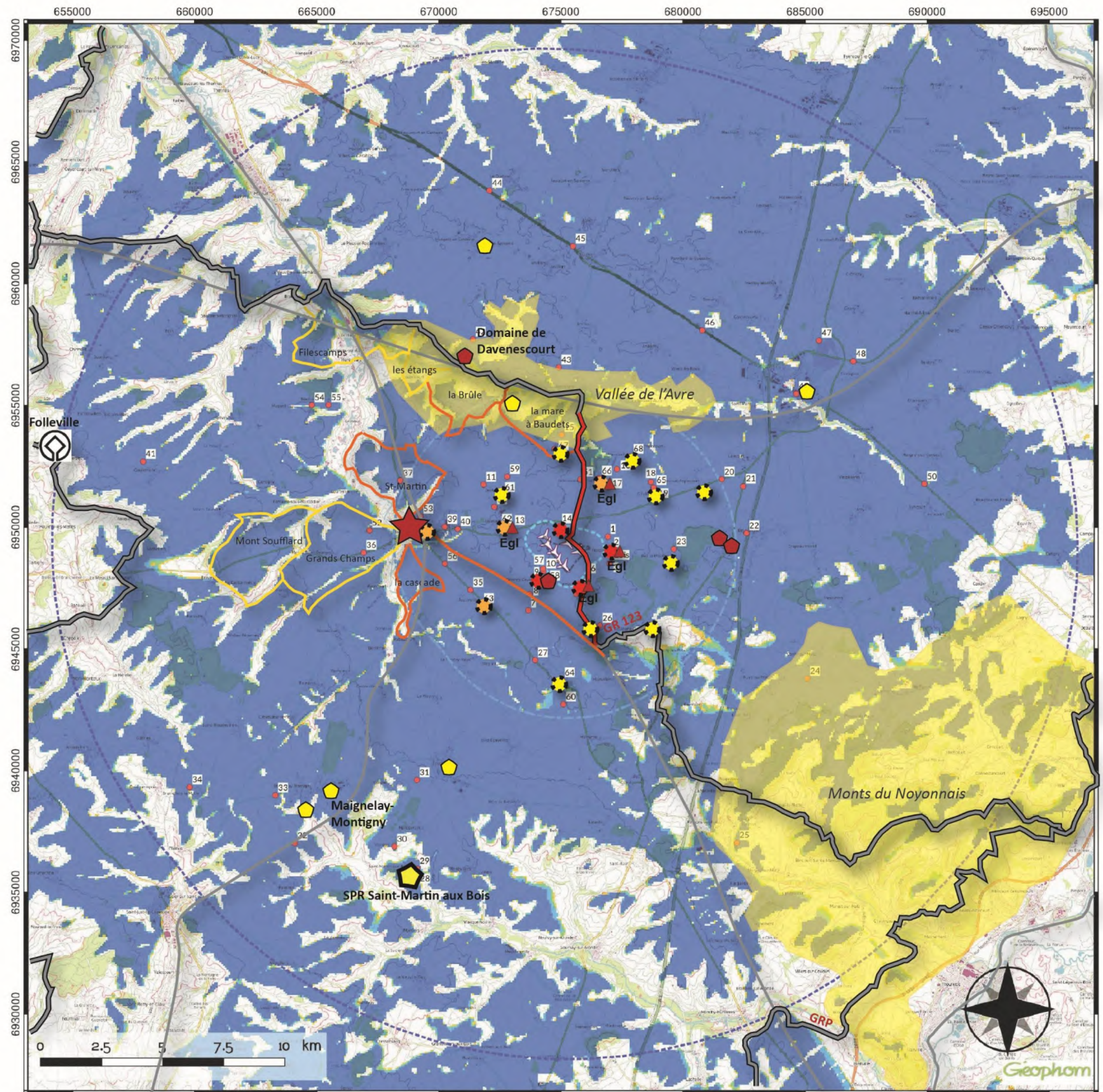
**Synthèse générale des sensibilités potentielles et ZIV**

- Eolienne en projet
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale
- Zones urbaines
- Zones boisées
- Nombre de machines visibles :**
- 1 à 2
- 3 à 4
- 5 à 6
- 7
- Sensibilité potentielle des paysages emblématiques**
- Secteurs emblématiques de faible sensibilité
- Sensibilité potentielle du patrimoine protégé**
- Monument Historique avec / sans sensibilité potentielle
- Monument UNESCO sans sensibilité
- Site Patrimonial de St-Martin-aux-Bois sans sensibilité
- Sensibilité potentielle du patrimoine non protégé**
- Edifice non protégé avec / sans sensibilité potentielle
- Egl : église
- Sensibilité potentielle vis à vis du tourisme**
- Section du GR123 avec forte sensibilité
- Section Voie verte avec sensibilité moyenne
- PR (petite randonnée) avec sensibilité moyenne à faible
- Ville touristique et patrimoniale (Montdidier)
- Sensibilité potentielle vis à vis des lieux de vie**
- Lieu de vie avec sensibilité faible, moyenne, forte



**1:160 000**

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)





## 4.3 Etude d'encerclement et de saturation visuelle

### 4.3.1 Méthodologie

La méthodologie d'étude s'appuie ici sur le protocole préconisé par la DREAL Centre-Val de Loire et un amendement spécifique de la DREAL Hauts-de-France (espace de plus grande respiration adapté à la densité éolienne des Hauts-de-France). Le point de vue est localisé dans le centre des villages au niveau des places, espaces publics centraux ou des bâtiments institutionnels centraux.

Deux périmètres sont retenus dans l'étude d'encerclement : un premier allant de 0 à 5 kilomètres et un second de 5 à 10 kilomètres.

Les villages considérés sont ceux qui présentent une sensibilité variable selon leur positionnement. Ce sont généralement les plus proches du projet et pour lesquels le contexte éolien général occupe une grande partie des alentours. L'incidence de la perception du projet est aussi prise en compte pour la pertinence des choix.

#### Les 13 villages analysés sont :

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| - Assainvillers ;           | Lignières ;         |
| - Bus-la-Mésière ;          | Montdidier ;        |
| - Etefay ;                  | Onvillers ;         |
| - Faverolles ;              | Piennes-Onvillers ; |
| - Fescamps ;                | Remaugies ;         |
| - Grivillers ;              | Rollot.             |
| - Laboissière-en-Santerre ; |                     |

Plusieurs calculs importants sont réalisés :

- **la somme des angles interceptés par des éoliennes dans la distance de 0 à 5 kilomètres** : ce calcul donne le secteur angulaire cumulé par les différents ensembles de parcs éoliens quels que soient leurs statuts (en instruction, autorisé, construit) ;
- **la somme des angles interceptés par des éoliennes dans la distance de 5 à 10 kilomètres** : ce calcul est obtenu de la même manière ;
- **l'indice d'occupation des horizons** : il s'agit du cumul des deux secteurs angulaires précédents ;
- **l'indice de densité sur les champs visuels horizontaux occupés** : il est égal au nombre d'éoliennes du périmètre de 5 kilomètres divisé par la somme des angles interceptés (périmètre de 5 kilomètres + périmètre de 10 kilomètres). Dès que cet indice dépasse 0,10 on peut considérer un potentiel de saturation visuelle pour le village considéré. Il conviendra toutefois de modérer cette saturation avec la réalité des masques ou des filtres en présence ;
- **le plus grand angle sans éolienne** : cet angle horizontal permet d'apprécier la qualité de la respiration paysagère. Le minimum requis est de 90°. Cette valeur est moindre que celle de la DREAL Centre-Val de Loire (160° à 180°) ; elle a été arrêtée le 18 octobre 2019 par la DREAL Hauts de France pour s'adapter au contexte éolien spécifique à la région.

Les trois dernières données sont déterminantes pour statuer sur l'état de saturation visuelle théorique. La saturation visuelle théorique survient quand 2 des 3 indices sont atteints.

**Limites de la méthode** : la vue panoramique considérée à 360° est fictive car elle est raisonnée en plan. En ne tenant pas compte des masques ou des filtres visuels (bâti, relief, arbres, haies), cette méthode maximise les impacts. Elle permet toutefois de dégager une tendance générale qu'il convient de confronter à l'analyse de terrain. A cette fin, chaque fois que la méthode aboutit à une conclusion de saturation visuelle théorique pour un village donné, un photomontage 360° est réalisé dans l'étude pour confronter la vision théorique à celle du terrain. Les photomontages sont présentés en 4 fois 90°.

Les communes sensibles au risque de saturation visuelle ont été identifiées sur l'ensemble des départements des Hauts-de-France. Le projet éolien de Piennes-Onvillers est localisé dans l'un de ses grands secteurs ; il est localisé sur la carte de la page suivante.

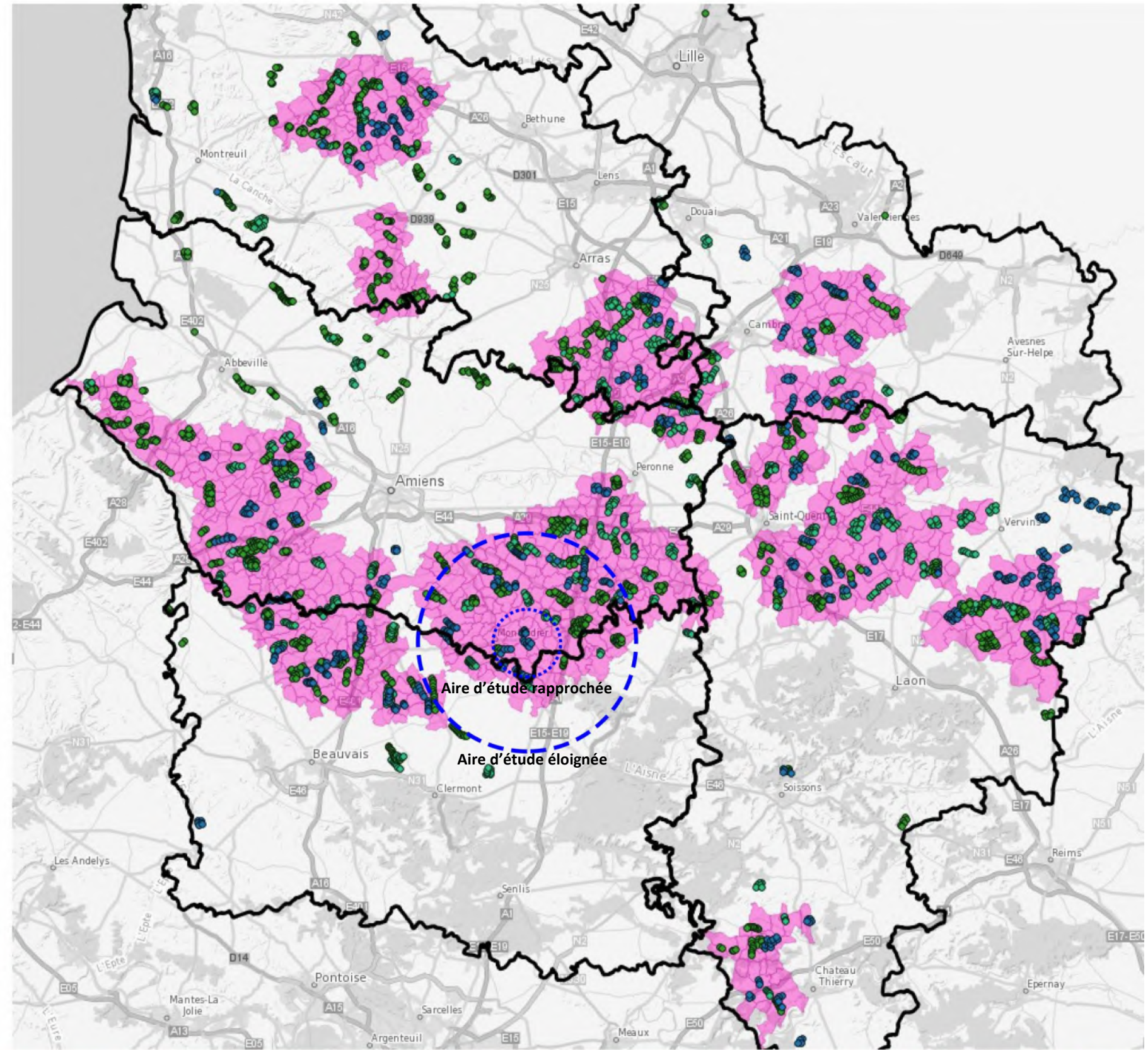


# Grands secteurs sensibles à la saturation

Localisation des aires d'études du projet dans les secteurs à enjeux de saturation visuelle définis par la DREAL en date du 18 octobre 2019

En fonction de la densité d'éoliennes construites et accordées mais aussi de celles en instruction les communes sensibles au risque de saturation visuelle ont été identifiées sur la région.

Le projet éolien de Piennes-Onvillers est au cœur de l'une de secteurs à enjeux définies par la DREAL. L'étude d'encerclement et de saturation est donc appliquée sur 13 communes proches. Chaque commune en état de saturation visuelle théorique doit faire l'objet d'une vérification par photomontage à 360°. Ces éléments sont présentés dans les pages suivantes.

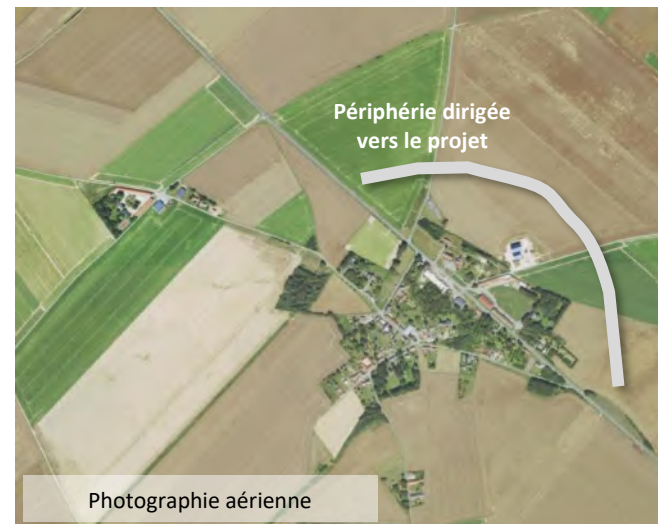
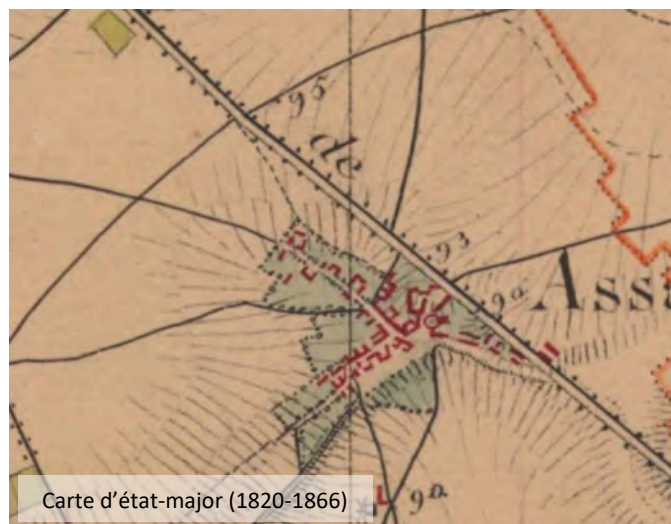


*En vert éoliennes construites  
ou accordées  
en bleu éoliennes  
en instruction*

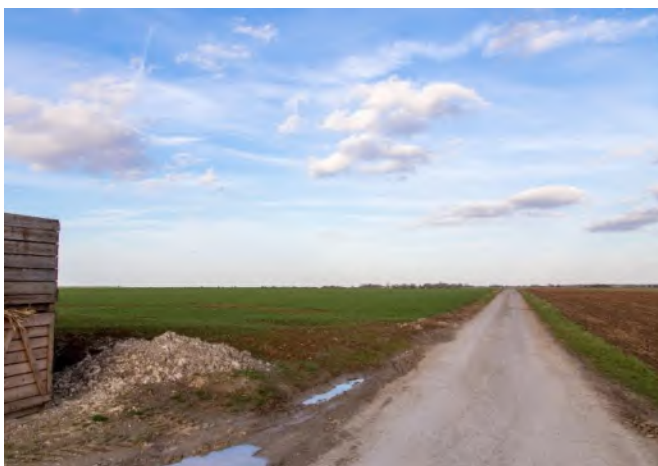


## 4.3.2 Assainvillers

### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Assainvillers est un village bosquet sur l'amont d'un vallon sec gagnant la vallée des Trois Doms. La forme historique est conservée en parallèle de la RD935 avec la prolongation des anciens chemins ruraux devenus des routes pour desservir les fermes isolées. La périphérie tournée vers le projet est faite d'installations techniques agricoles. Le centre-village est en retrait derrière la RD935, avec des vues stoppées sur la masse végétale.



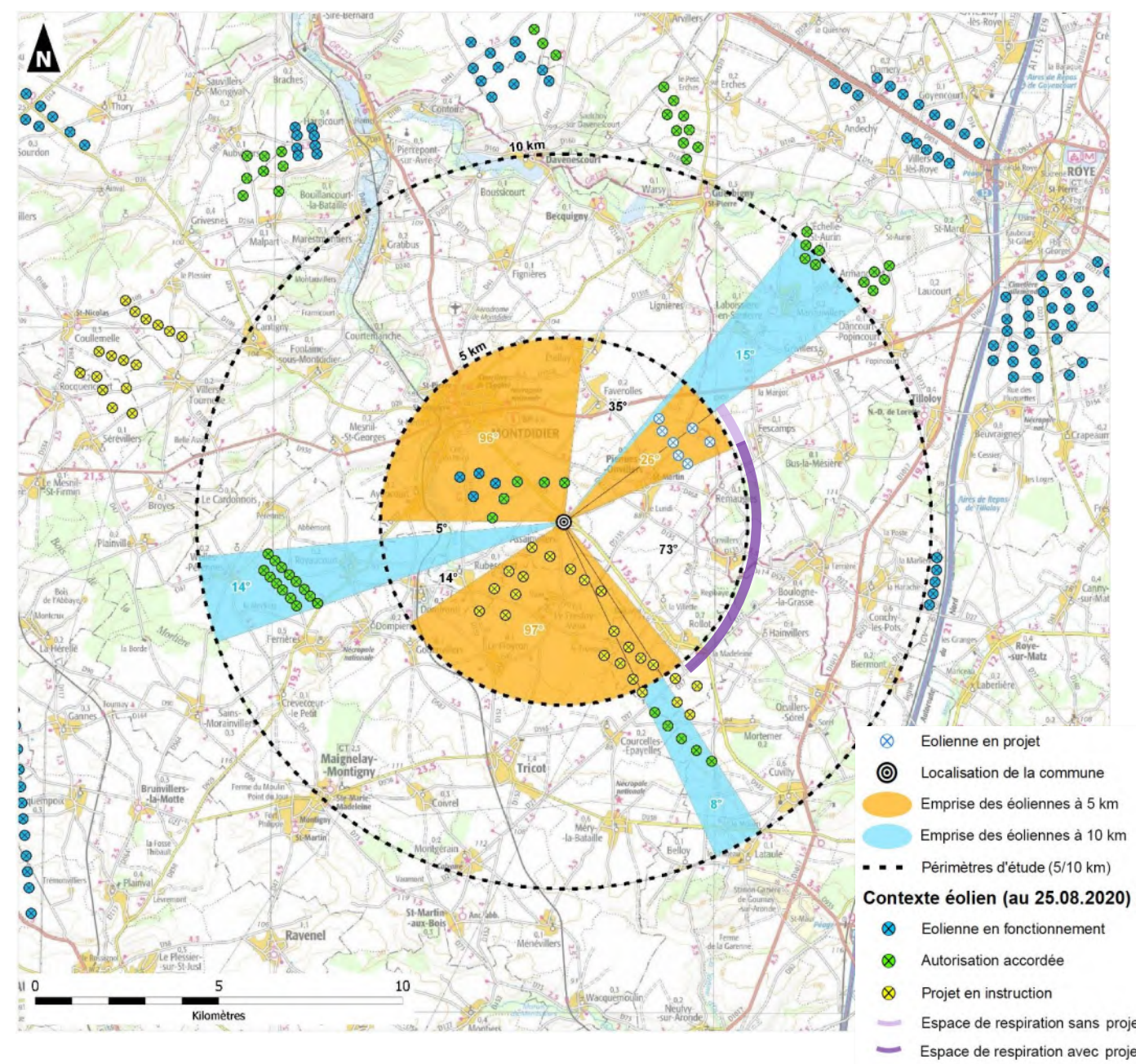
Photographie 2. La RD935 traversant le village et la sortie ouverte vers Piennes-Onvillers

### ■ Étude en plan

Sur le terrain, la présence éolienne perçue aux abords est essentiellement le fait des projets les plus proches. L'impact engendré par le projet est de 26°, ce qui est nettement inférieur aux autres parcs autorisés et en instruction dans les 5 km. L'indice de densité évolue très peu car il passe de 0,12 à 0,13. Le plus grand espace de respiration sans éolienne est celui dans lequel s'inscrit en partie le projet, le faisant passer de 86° à 73°. La saturation visuelle théorique est établie avant (3 indices) et après le projet (3 indices). Le parc exploité du Moulin à Cheval et son extension ; ainsi que les projets en instruction de Frestoy, Balinot et Rollot génèrent le plus d'effet visuel en raison de leur proximité.

ASSAINVILLERS	Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>193°</b>	<b>219°</b>
Angle du projet :	<b>26°</b>	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>	<b>37°</b>	<b>37°</b>
Angle du projet :	<b>0°</b>	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>27</b>	<b>34</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>	<b>27</b>	<b>27</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : <span style="background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> )		
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>	<b>230°</b>	<b>256°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>	<b>0,12</b>	<b>0,13</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>	<b>86°</b>	<b>73°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>	<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis l'entrée nord d'Assainvillers sur la RD935



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer



Éclairez le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)

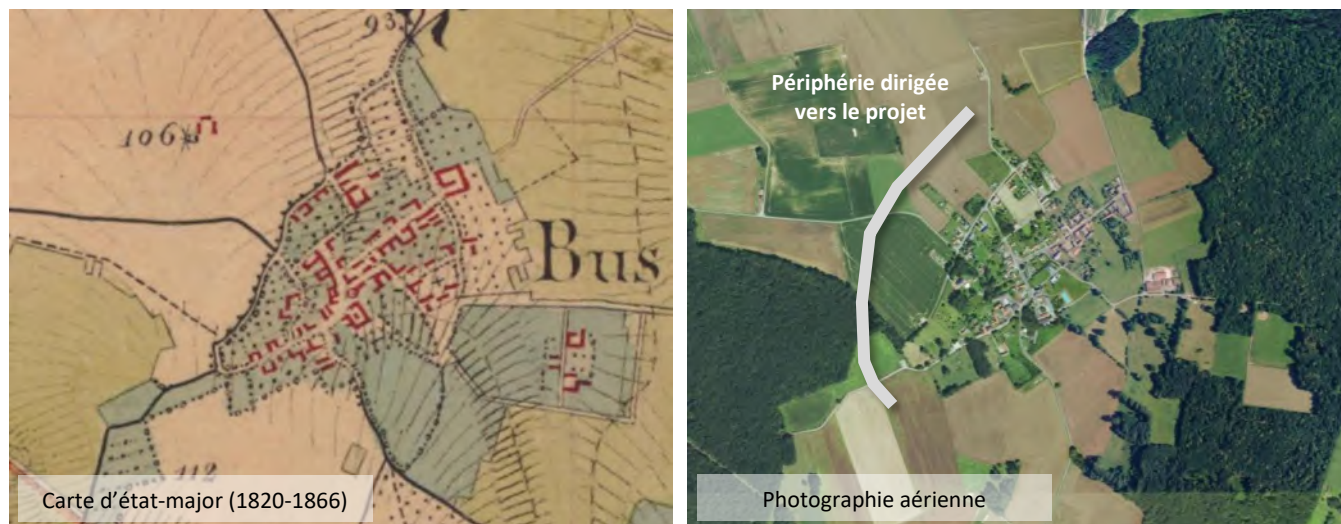
- E1  
3.8km
- E2  
3.7km
- E6  
4.4km
- E3  
3.8km
- E7  
4.7km
- E4  
3.8km
- E5  
4km





### 4.3.3 Bus-la-Mésièrre

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Bus-la-Mésièrre est un autre village bosquet niché dans le relief entre deux boisements (Bois Marotin et Bois de Bus) Il est aggloméré à l'intersection de 4 voies communales avec un plan complexe. La couronne végétalisée de la carte d'état-major est relictuelle mais la végétation sur les parcelles privées maintient une protection. Il n'y a pas d'extension urbaine. La centralité retenue sur la Grande rue présente un front bâti de premier plan.



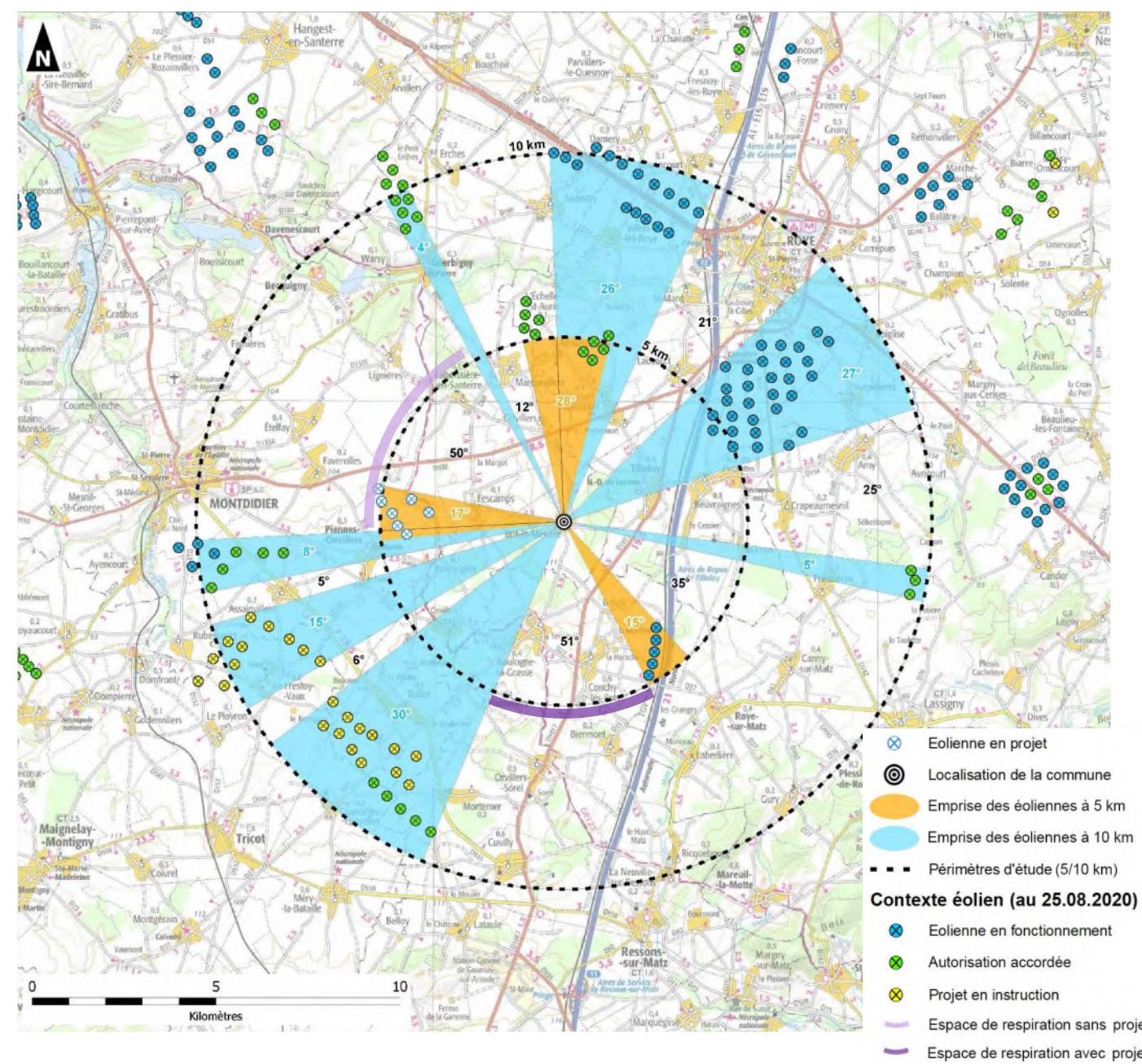
Photographie 3. Le centre de Bus-Mésièrre depuis la Grande Rue

#### ■ Étude en plan

Sur le terrain, la présence éolienne est très peu perçue depuis la périphérie du village car il est encaissé, encadré de bois et il n'y a pas d'éolienne très proche. L'impact engendré par le projet est de 17° ce qui est du même ordre que les deux autres parcs à moins de 5 km. Avec le projet, l'indice de densité atteint tout juste le seuil (0,10). Il y a deux de recouvrements d'angles car les parcs sont disséminés dans diverses directions. Le projet s'inscrit partiellement dans le plus grand espace de respiration sans éoliennes, le faisant passer de 62° à 51° (autre axe). La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (3 indices). Ces données chiffrées sont à nuancer au regard de la faible perception constatée depuis le terrain.

BUS-LA-MESIERRE	Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>43°</b>	<b>60°</b>
Angle du projet :		<b>17°</b>
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>	<b>115°</b>	<b>115°</b>
Angle du projet :		<b>0°</b>
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>11</b>	<b>17</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>	<b>81</b>	<b>82</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : )		
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>	<b>158°</b>	<b>175°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>	<b>0,07</b>	<b>0,10</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>	<b>62°</b>	<b>51°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		<b>oui</b> / <b>oui</b>





# Depuis l'entrée nord de Bus-la-Mesière



Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



E2 5.2km E6 4.4km E1 5.3km

Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer



Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



Réalisé par Céoprom le 26/07/2020

Eclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)





### 4.3.4 Etefay

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



À l'Ouest de Montdidier, Etefay est le village jumeau au bourg de Faveroles tout proche. Il se présente avec une forme oblongue dont la Grande rue est l'artère principale avec sa seule perpendiculaire : la rue du Moulin. C'est un village de plateau avec un relief uniforme et entièrement cerné par les grandes cultures. Celles-ci viennent à l'affleurement des limites de propriétés privées sans plus aucune frange végétale périphérique.



Photographie 4. La Grande rue à Etefay à proximité de l'église

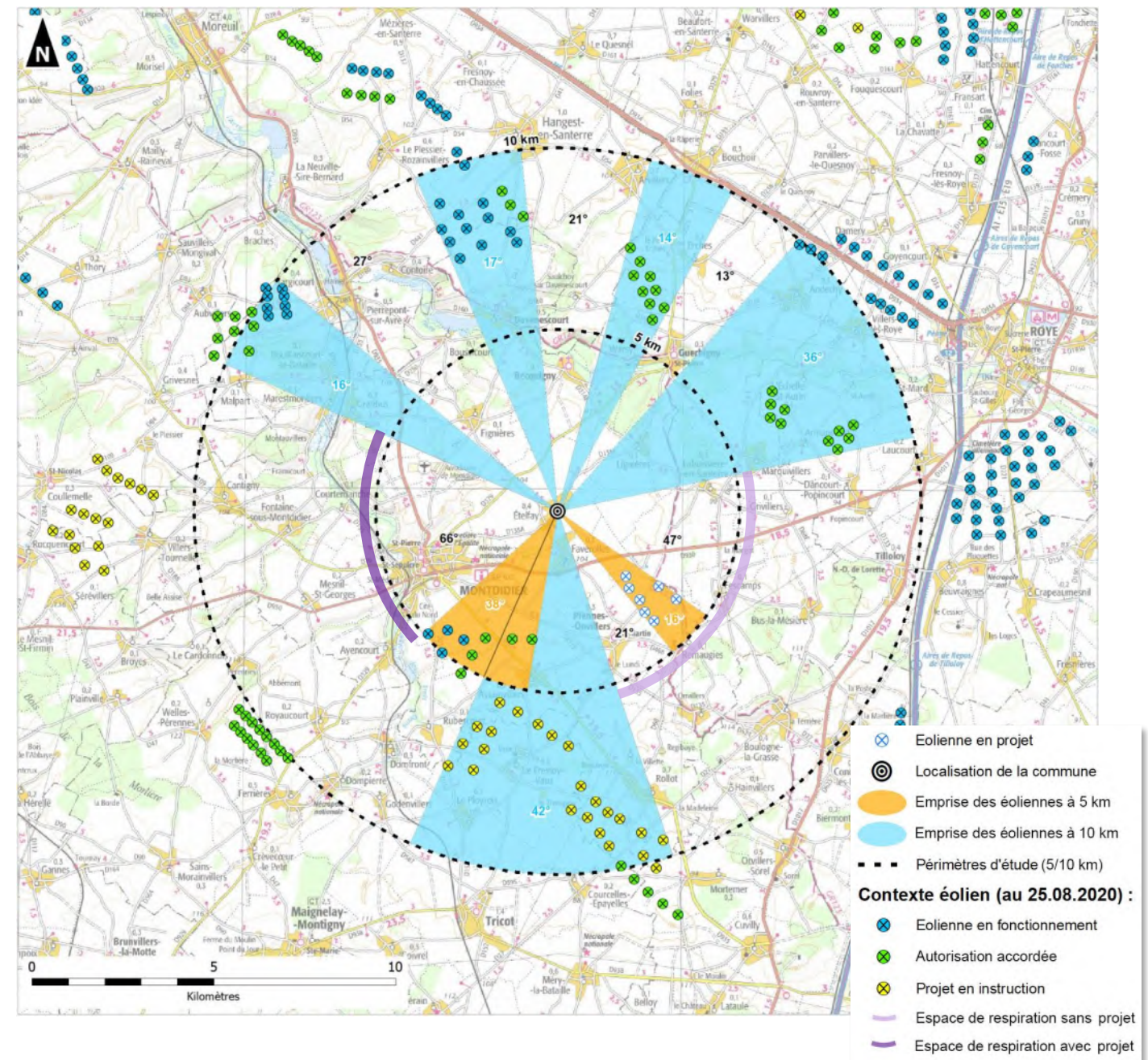
#### ■ Étude en plan

Le contexte agricole est très dégagé avec deux ensembles de parcs proches vers le sud (peu d'éoliennes dans le périmètre de 5 km) et les parcs éloignés mais plus nombreux vers le nord. L'impact engendré par le projet est de 16° seulement car il est situé dans l'enfilade du village. L'indice de densité est de 0,08 ce qui le place sous le seuil. Le projet se positionne dans le plus grand espace de respiration sans éoliennes (84° sans le projet). C'est désormais à l'opposé, vers l'est, qu'il se trouve avec un champ ouvert de 66°.

La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (2 indices). Il est toutefois important de noter la faible prégnance des éoliennes sur le terrain en raison de l'éloignement des projets les plus nombreux.

ETELFAY		Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>38°</b>	<b>54°</b>
Angle du projet :		16°	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>		<b>125°</b>	<b>125°</b>
Angle du projet :		0°	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>7</b>	<b>14</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>		<b>68</b>	<b>68</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : )			
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>		<b>163°</b>	<b>179°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>		<b>0,04</b>	<b>0,08</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>		<b>84°</b>	<b>66°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis l'entrée nord d'Etelfay (RD 135E)

Simulation photo-réaliste

Panorama 180° x 28°



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer

Simulation photo-réaliste

Panorama 180° x 28°



Éclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)

E7 4.3km  
E6 3.7km

E1 2.9km  
E5 4.4km  
E3 3.7km  
E4 4km  
E2 3.2km





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)





### 4.3.5 Faverolles

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Non loin d'Etelfay, Faverolles présente une organisation très simple avec une route unique bien marquée faisant la jonction entre la RD930 et la RD135. Le réseau de haies perpendiculaires à la voie principale a quasiment disparu mais la trame du parcellaire en bandes est encore lisible. A défaut de centralité marquée, l'église est un point focal notable. Les vues sur la campagne sont directes depuis les entrées sorties (RD935 notamment).



Photographie 5. Le « centre » de Faverolles face à l'église (Grande Rue)

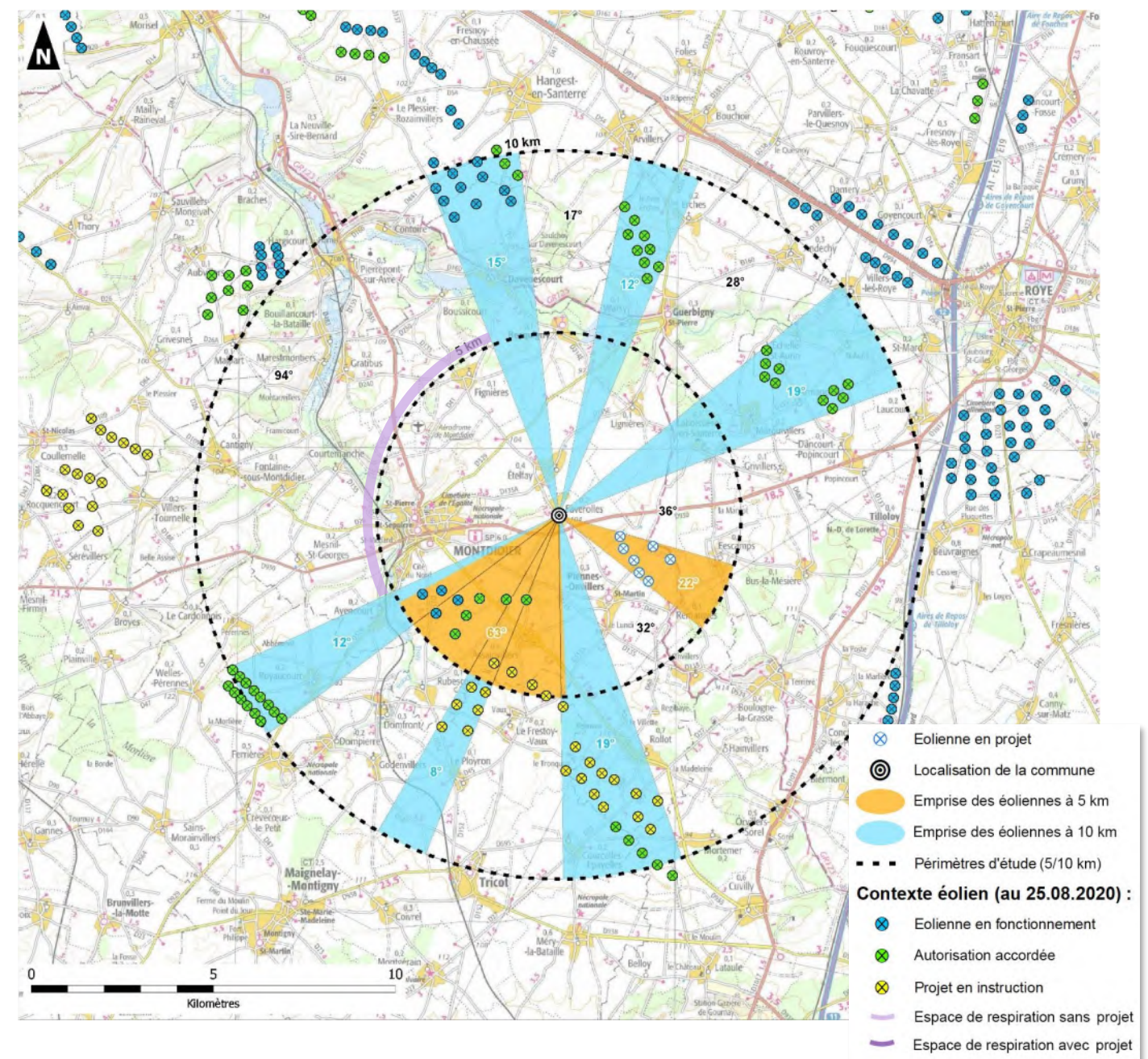
#### ■ Étude en plan

L'environnement perçu est très ouvert sur la plaine avec une organisation en deux ensembles : les parcs proches vers le sud et les parcs éloignés vers le nord. L'impact engendré par le projet est de 22° ce qui est une valeur modérée (le village est dans l'axe des deux lignes). L'indice de densité obtenu dépasse le seuil avec 0,12. Le plus grand espace de respiration prend la direction de l'ouest vers Montdidier avec un angle de 94° (il s'agit du plus grand angle sans éoliennes de l'étude d'encerclement).

La saturation visuelle théorique est établie après le projet (2 indices) ; c'est le seul cas de l'étude de l'étude d'encerclement.

FAVEROLLES		Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>		63°	85°
Angle du projet :		22°	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>		85°	85°
Angle du projet :		0°	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>		13	20
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>		64	64

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : )			
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>		148°	170°
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>		0,09	0,12
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>		94°	94°
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		non	oui





# Depuis la sortie sud de Faverolles

Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer

Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



E1 E6 1.4km/2.4km  
E7 2.9km  
E2 1.6km  
E3 2km  
E4 E5 2.3km/2.7km





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)

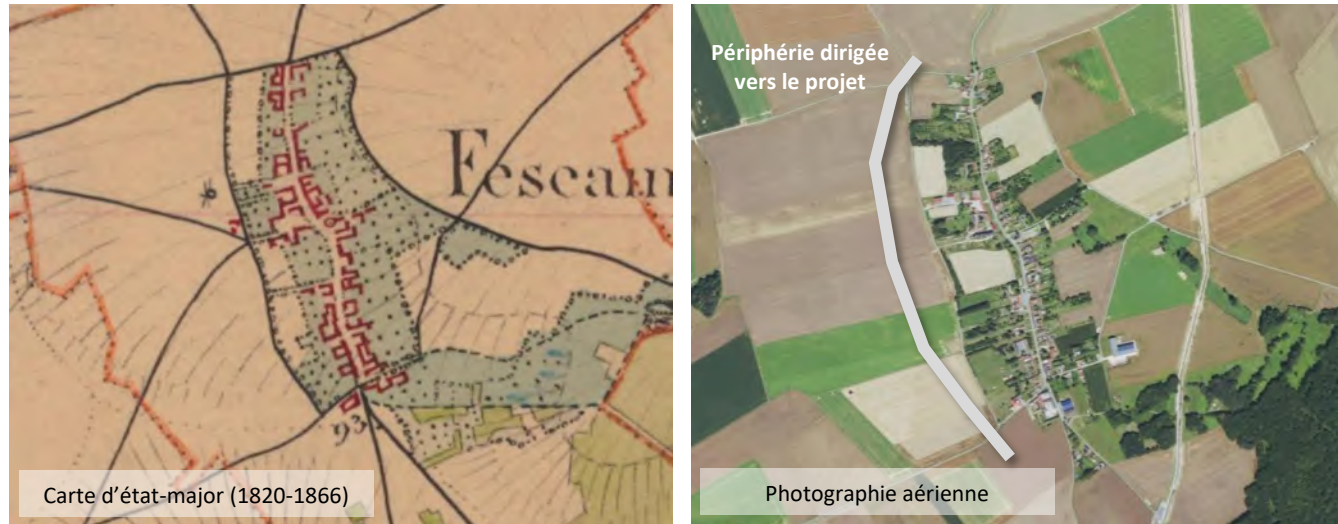


Eclairez le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)



### 4.3.6 Fescamps

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Fescamps est un village rue qui s'étire sur 1 km du nord au sud. Le parcellaire est perpendiculaire à la voie et reste très fidèle à l'organisation historique. Le maillage de haies est réduit mais encore bien conservé. L'urbanisation, étendue et aérée, reste connectée avec la campagne environnante toujours très proche. L'église et le monument aux morts signent une position intermédiaire le long de la Grande rue.



Photographie 6. La Grande Rue à Fescamps près du monument aux morts

#### ■ Étude en plan

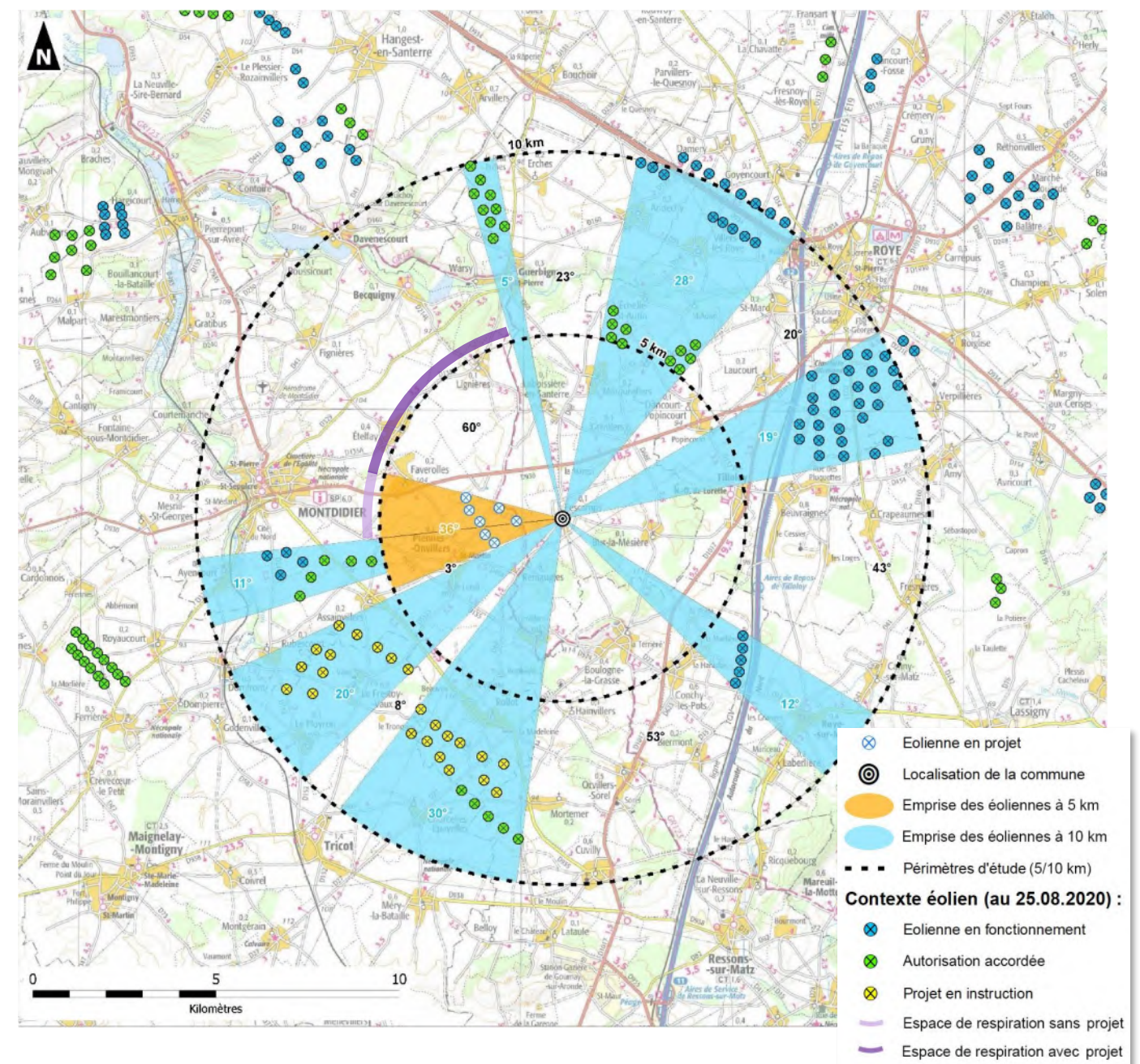
En dehors du projet, il n'y a pas d'autres éoliennes entre 0 et 5 km. L'espace disponible près de l'église permettra de percevoir certaines éoliennes du futur projet et l'impression perçue à hauteur des entrées/sorties place le reste du contexte éolien en « toile de fond ».

L'impact du projet est de 36°, l'indice de densité est nettement sous le seuil avec seulement 0,04. En direction du nord-ouest, l'espace de respiration ou prend place partiellement le projet passe de 78° à 60°.

La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (2 indices). L'éloignement des autres éoliennes à plus de 5 km est un facteur qu'il convient de considérer en termes de prégnance.

FESCAMPS	Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>0°</b>	<b>36°</b>
Angle du projet :		<b>36°</b>
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>	<b>125°</b>	<b>125°</b>
Angle du projet :		<b>0°</b>
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>	<b>97</b>	<b>97</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : <span style="background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> )		
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>	<b>125°</b>	<b>161°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>	<b>0,00</b>	<b>0,04</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>	<b>78°</b>	<b>60°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		<b>oui</b> / <b>oui</b>





# Depuis l'entrée nord de Fescamps



E1  
2.6km

Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer



Réalisé par Géophom le 26/07/2020

Eclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



E5 2.1km      E7 1.3km    E4 2.3km      E3 2.3km      E6 1.7km    E2 2.5km



# Depuis le centre-village de Fescamps près de l'église (Grande rue/rue de l'église)



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer



Eclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



E5  
2km

E4  
2.2km

E7 E3  
1.3km 2.3km



# Depuis la sortie sud de Fescamps



Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



NC

E4 2.1km    E3 2.3km    E2 2.7km    E7 1.3km    E1 2.9km    E6 1.9km

Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer



Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



SI

Réalisé par Céoprom le 26/07/2020

Éclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)





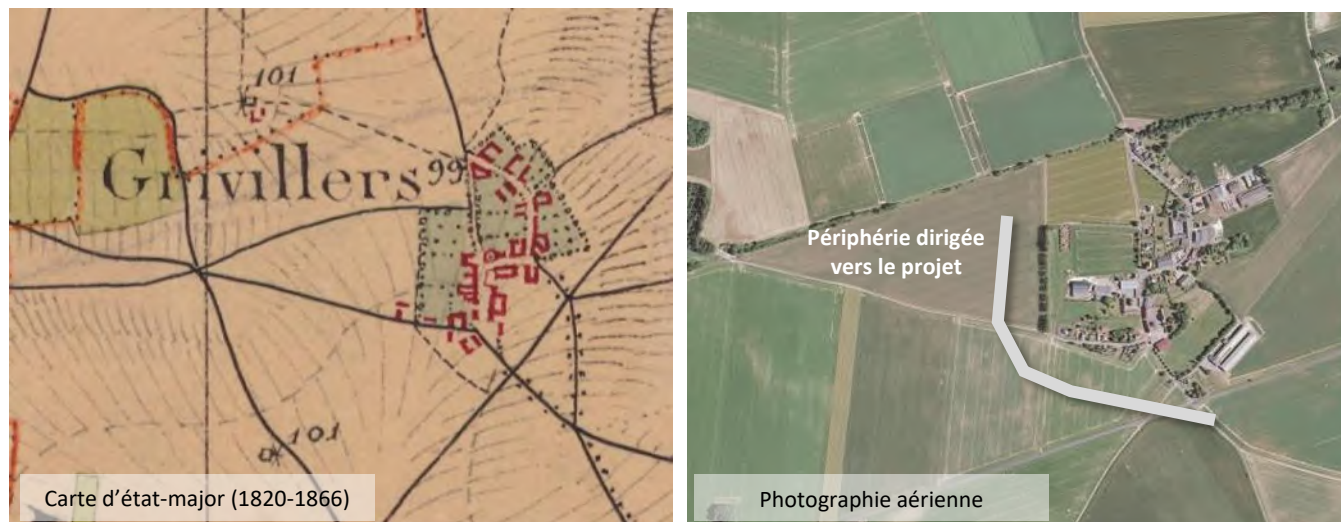
courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)





### 4.3.7 Grivillers

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Grivillers est un village bosquet avec une forme urbaine s'appuyant sur la Grande rue et deux diverticules. Le village comprend peu d'évolutions car il est resté avec un caractère rural marqué. A noter : quelques constructions contemporaines réparties au nord et au sud. Le contact avec la campagne environnante est direct avec toutefois des haies historiques qui ont été conservées.



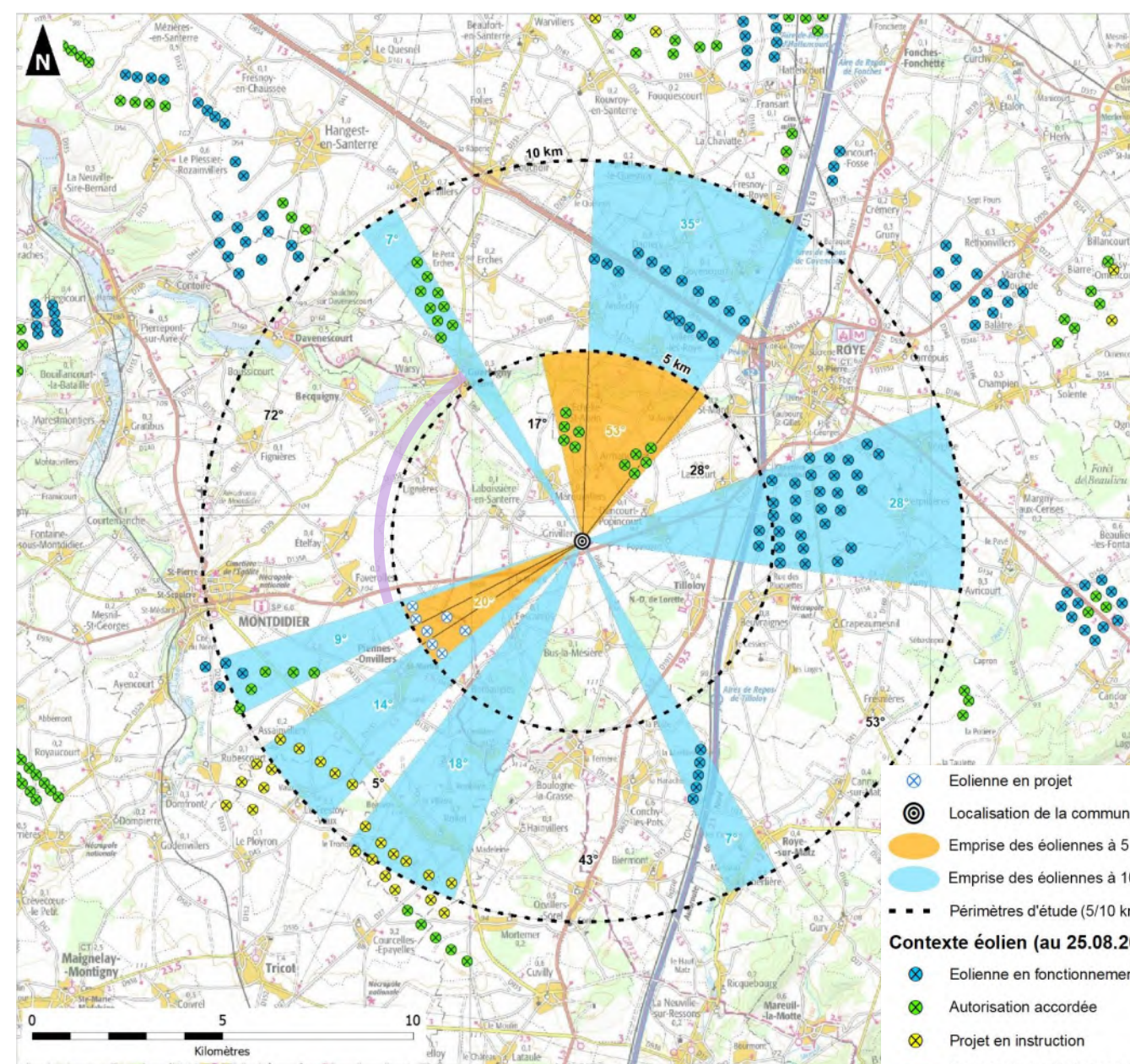
Photographie 7. La mare à Grivillers, face à l'église

#### ■ Étude en plan

Le projet autorisé des Tulipes (2x5 éoliennes) est le parc le plus proche de Grivillers ; vient ensuite le projet de Piennes-Onvillers. Tous deux s'inscrivent dans des angles déjà occupés par d'autres parcs plus éloignés. L'impact du projet est de 20°. L'indice de densité augmente pour atteindre tout juste le seuil de 0,1. Le plus grand espace de respiration sans éoliennes reste inchangé avec 72° en direction de l'ouest. La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (3 indices). Sur le terrain, la prégnance éolienne de 0 à 5 km est plutôt modérée comme en attestent les photomontages suivants.

GRIVILLERS		Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>53°</b>	<b>73°</b>
Angle du projet :		20°	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>		<b>118°</b>	<b>118°</b>
Angle du projet :		0°	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>12</b>	<b>19</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>		<b>76</b>	<b>76</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : <span style="background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> )			
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes).</b>	Seuil > 120°	<b>171°</b>	<b>191°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés.</b>	Seuil > 0,1	<b>0,07</b>	<b>0,10</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes.</b>	Seuil < 90°	<b>72°</b>	<b>72°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis la voie communale entre Marquivillers et Grivillers

Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer

Simulation photo-réaliste



Eclairez le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)

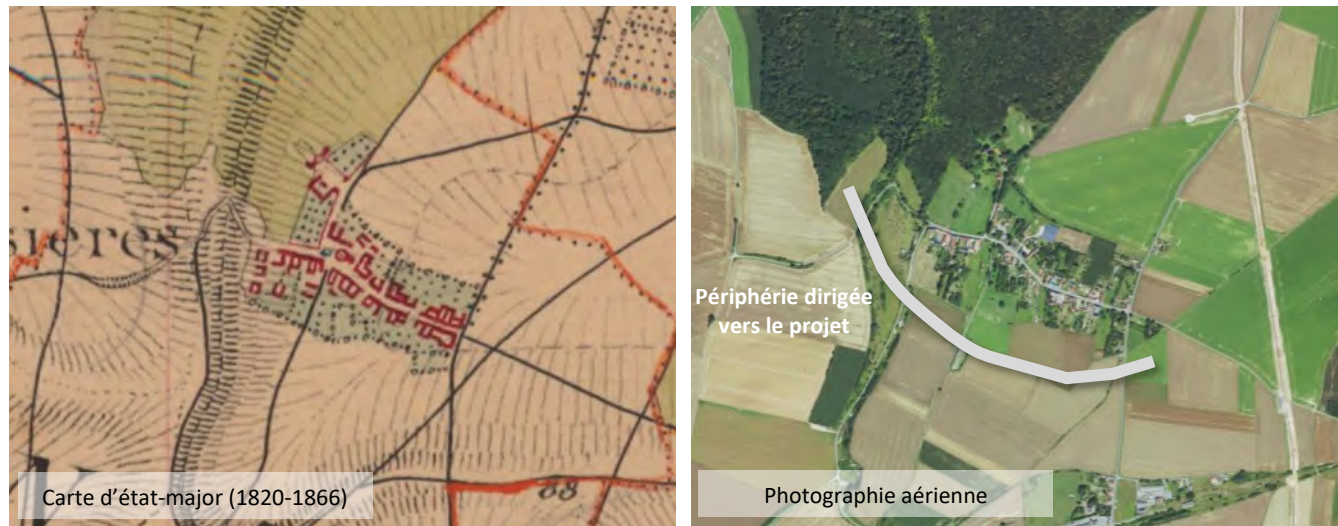


E5 E7 4,9km 4,1km  
E4 5km  
E6 E3 4,2km 4,9km  
E2 4,9km  
E1 4,9km



### 4.3.8 Laboissière-en-Santerre

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Installé entre une butte et un vallon occupé par le Bois de Laboissière, Laboissière-en-Santerre présente une organisation étirée le long de la rue de Grivillers (RD615). Par rapport à la carte d'état-major on note le bon maintien des limites de la couronne de végétation, et très peu de hangars agricoles. Laboissière est au pied d'une butte ; ce qui permet une perspective visuelle dégagée (pente descendante vers le projet) depuis ses abords.



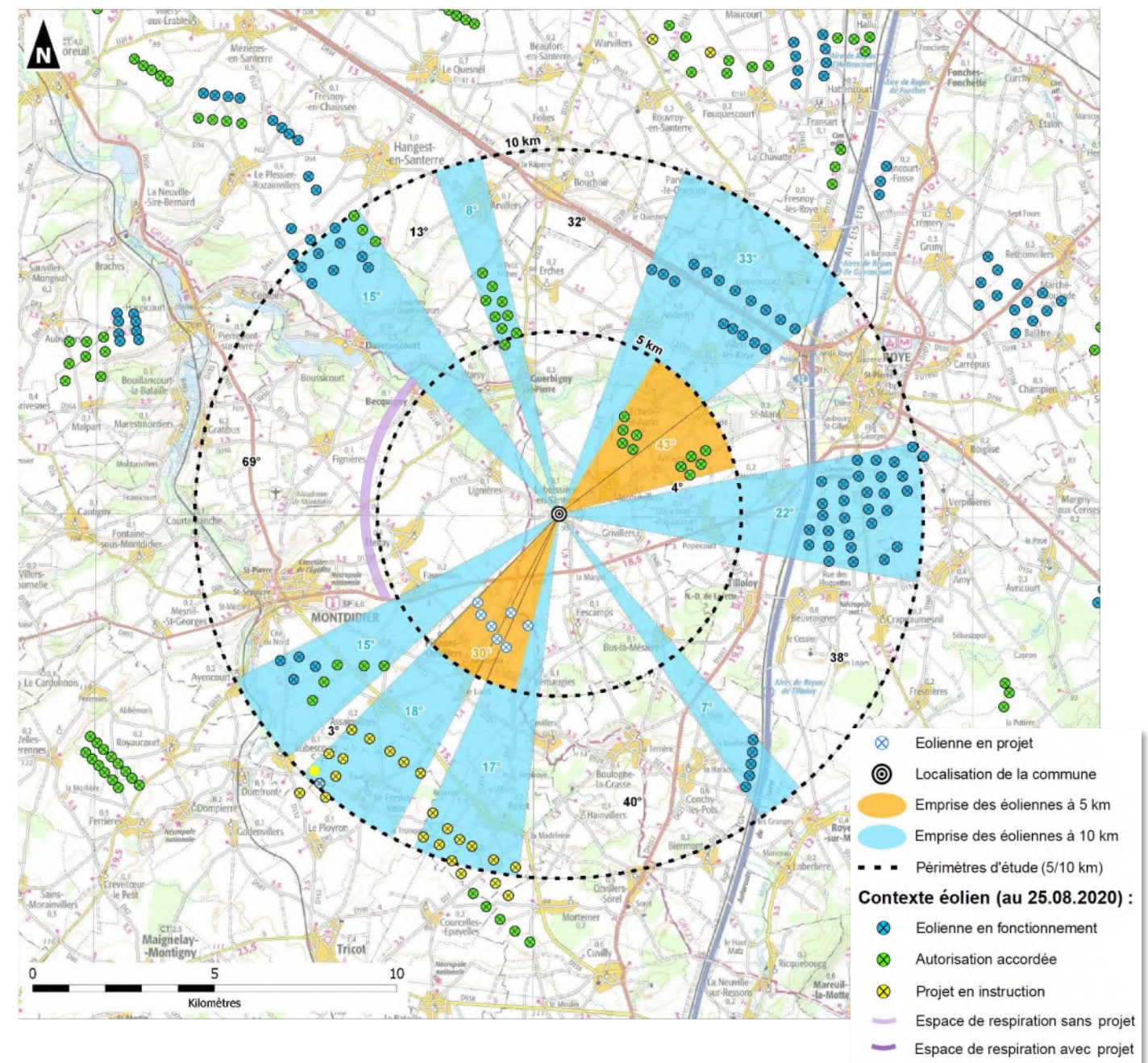
Photographie 8. Perspective ouverte depuis la place de Laboissière-en-Santerre près de l'église

#### ■ Étude en plan

L'environnement perçu est filtrant depuis le centre (quelques percées possibles) et assez directe depuis les entrées/sorties. L'impact engendré par le projet est de 30° avec la plus grande extension face au village. Compte tenu de la configuration du contexte éolien, l'indice de densité est de 0,09, en dessous du seuil d'alerte. Il est relevé deux recouvrements d'angles dans la mesure où les diverses implantations sont réparties à toutes les distances et dans toutes les directions. On note enfin que l'espace de respiration est de 69° vers l'ouest. La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (2 indices). Sur le terrain deux parcs sont à moins de 5 km. La majorité du contexte éolien s'inscrit dans la profondeur de vue.

LABOISSIERE-EN-SANTERRE		Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>51°</b>	<b>81°</b>
Angle du projet :		<b>30°</b>	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>		<b>127°</b>	<b>127°</b>
Angle du projet :		<b>0°</b>	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>11</b>	<b>18</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>		<b>96</b>	<b>96</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : )			
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>		<b>178°</b>	<b>208°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>		<b>0,06</b>	<b>0,09</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>		<b>69°</b>	<b>69°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis la sortie sud de Laboissière-en-Santerre sur la RD68



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer



Éclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



E7 2.9km    E5 3.7km    E4 3.0km    E6 2.8km    E3 3.5km    E2 3.4km    E1 3.3km



### 4.3.9 Lignières

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Comme Laboissière, Lignières est installé sur une butte dans une zone de relief avec des vallons secs couverts de bois. Cette configuration laisse cependant quelques perspectives sur la plaine pour les vues dirigées vers le sud (en direction du projet). La forme urbaine historique est clairement conservée, imposée par la topographie et le tracé des anciens chemins. Le centre village avec son église demeure protégé par le front bâti du premier plan.



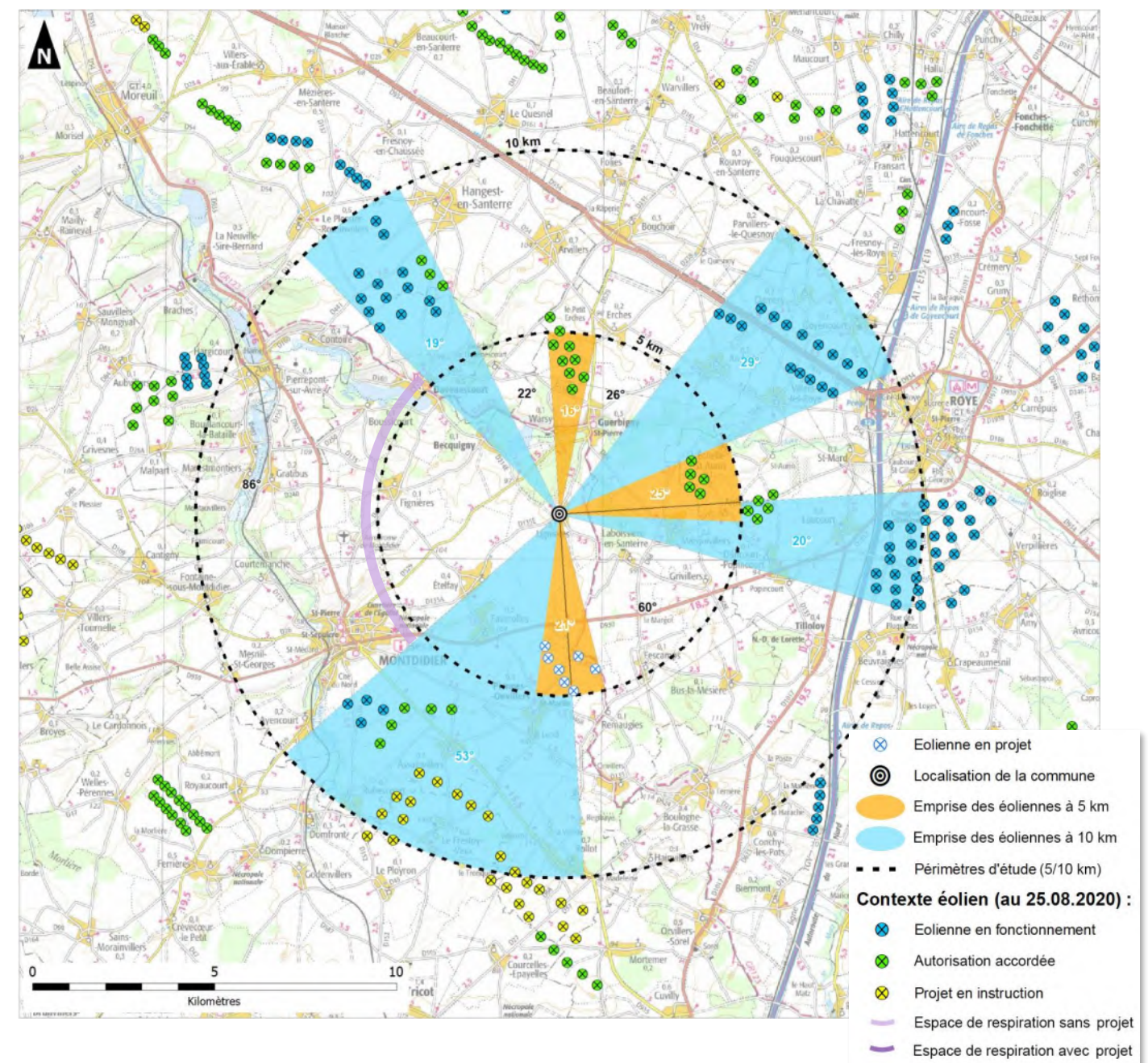
Photographie 9. L'intersection entre la rue d'Etelfay et la rue du Sac à Lignières

#### ■ Étude en plan

Il n'existe à l'heure actuelle aucun parc en exploitation à moins de 7 km de Lignières, mais deux projets sont désormais autorisés dans le périmètre de 0 à 5 km, majoritairement localisés à la périphérie. L'impact engendré par le projet est de 21 ; l'indice de densité passe de 0,07 à 0,10 atteignant ainsi tout juste le seuil. Le plus grand espace de respiration sans éolienne affiche 86° vers l'ouest ; il demeure à l'identique avec ou sans le projet. La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (3 indices). Sur le terrain, les rideaux boisés proches font leur office, notamment pour ce qui concerne les sites éoliens de la grande moitié nord qui ne sont pas perceptibles sur l'horizon.

LIGNIERES	Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>41°</b>	<b>62°</b>
Angle du projet :		
		<b>21°</b>
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>	<b>121°</b>	<b>121°</b>
Angle du projet :		
		<b>0°</b>
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>12</b>	<b>19</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>	<b>71</b>	<b>71</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : <span style="background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> )		
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>	<b>162°</b>	<b>183°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>	<b>0,07</b>	<b>0,10</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>	<b>86°</b>	<b>86°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		
	<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis la voie communale entre Guerbigny et Lignières

Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer

Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



Eclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)

E7  
4,9km

E6  
4,4km

E5  
5,4km





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



E4 3.2km  
E3 4.6km  
E2 4.3km  
E1 4.2km



### 4.3.10 Montdidier

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Montdidier est la plus grande commune proche. Elle s'est très largement étendue sur le plateau avec un étalement urbain partant de la vallée des Trois Doms. La forme urbaine historique a nettement évolué laissant une large place à l'occupation pavillonnaire et à la zone industrielle de la Roseraie sur le plateau est (topographie homogène). Depuis le centre-ville on perçoit une éolienne du parc en exploitation du Moulin à Cheval ; les vues depuis la périphérie sont largement ouvertes.



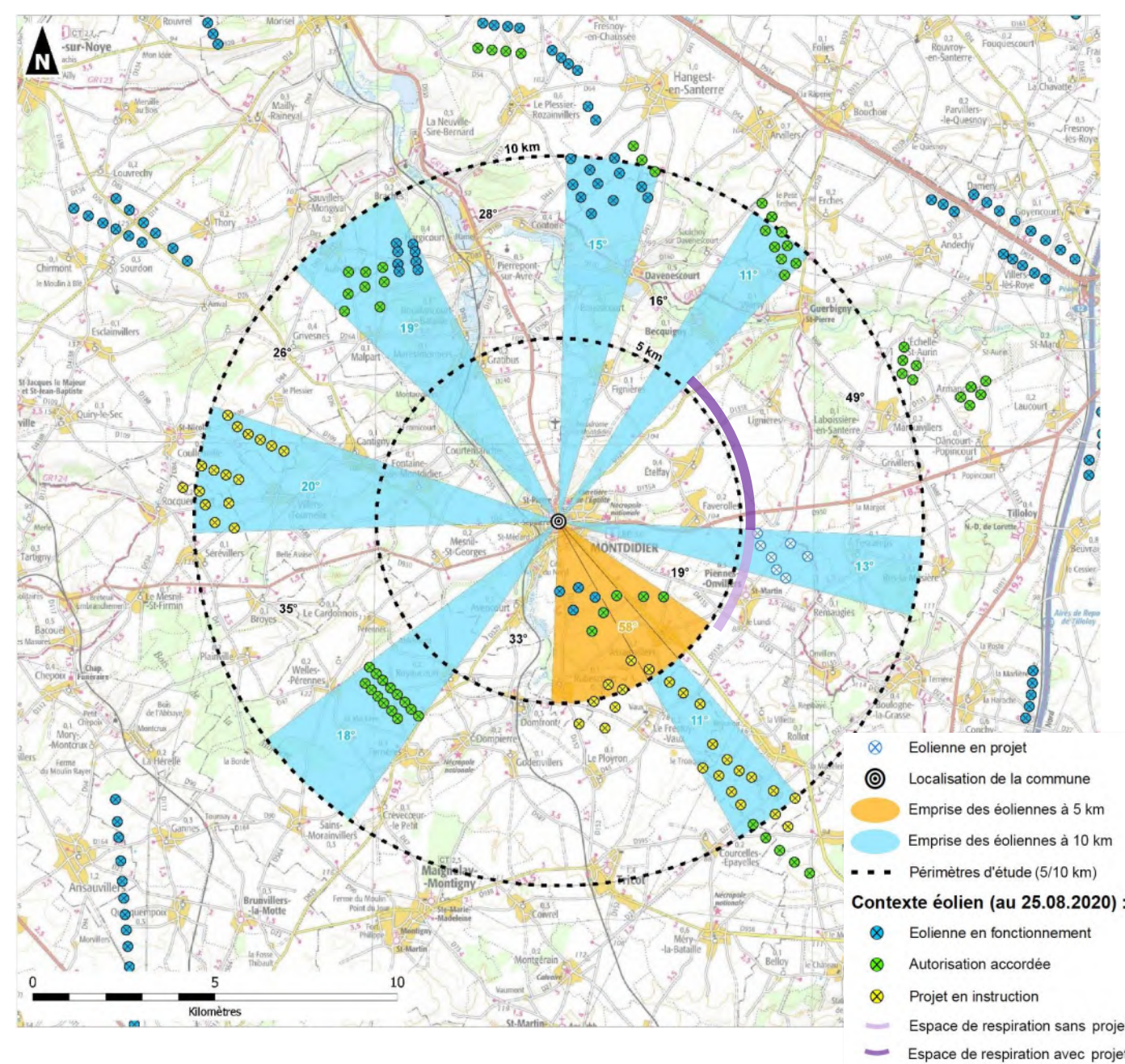
Photographie 10. Le centre-ville de Montdidier depuis le parvis de l'église du Saint-Sépulcre

#### ■ Étude en plan

La place du Général de Gaulle, avec les trois Monuments historiques situés à proximité (église du St-Sépulcre, église St-Pierre et l'Hôtel de ville), définit une centralité claire. Les vues depuis la périphérie de la ville sont ouvertes dans toutes les directions, là où les éoliennes sont majoritairement en exploitation entre 5 et 10 km. Le projet de Piennes-Onvillers engendre un impact de 13° vers l'est. La faible présence éolienne à proximité de la ville conduit à un indice de densité sur les horizons occupés de 0,08, soit en dessous du seuil d'alerte. Le projet s'inscrit dans le plus grand espace de respiration sans éoliennes, l'amenant de 81° à 49°. La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (2 indices). En dehors du parc du Moulin à Cheval et de son extension Les Garaches, l'éolien est peu présent aux abords proches de Montdidier.

MONTDIDIER		Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>58°</b>	<b>58°</b>
Angle du projet :		<b>0°</b>	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>		<b>94°</b>	<b>107°</b>
Angle du projet :		<b>13°</b>	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>13</b>	<b>13</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>		<b>79</b>	<b>86</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : <span style="background-color: #FFC0CB;"> </span> )			
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>		<b>152°</b>	<b>165°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>		<b>0,09</b>	<b>0,08</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>		<b>81°</b>	<b>49°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis le centre-ville de Montdidier



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer







courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



Eclairez le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)



# Depuis la sortie est de Montdidier sur la RD930



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer



E1 3,6km E6 4,5km E2 3,7km E7 5,1km E3 4,1km E4 4,3km E5 4,6km





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)





# Depuis la sortie sud-est de Montdidier (RD 935)



Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer







courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)

E1 4.3km E2 4.3km E6 5.1km E3 4.5km E7 5.5km E4 4.6km



Eclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)



### 4.3.11 Onvillers

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Onvillers est une petite commune du plateau dans une dépression topographique avec une organisation en arc de cercle le long de la Rue Principale (RD135). Par rapport à la situation de la carte d'état-major on note la franche disparition de la couronne de végétation sur l'ensemble du pourtour de la commune et le développement de hangars agricoles à l'ouest. Aux environs, des boisements en mosaïque viennent s'interposer dans l'axe de la vue.



Photographie 11. Dents creuses successives le long de la Rue Principale à Onvillers

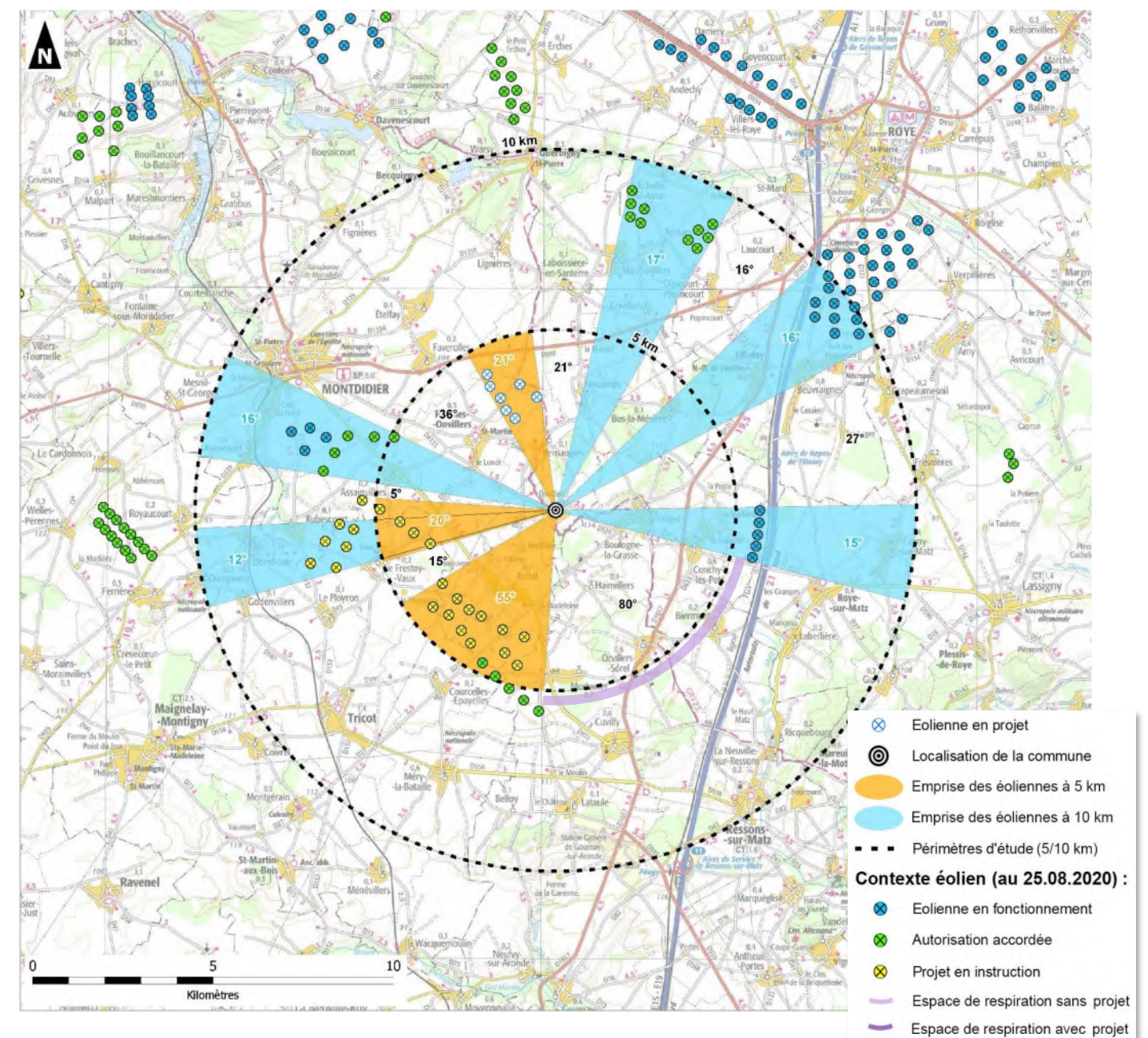
#### ■ Étude en plan

L'espace central retenu face à une dent creuse le long de la rue Principale ne permet pas ici de distinguer le plateau alentour et l'impression perçue aux abords place le contexte éolien en toile de fond sans impression de proximité. Ainsi il n'y a actuellement aucune éolienne en exploitation dans le périmètre des 5 km. L'impact du projet est de 21° (dans l'axe des deux lignes) et l'indice de densité est haut avec 0,15. Un espace de respiration de 80° est présent vers le sud-est en direction du Noyonnais ; il n'est pas affecté par le projet.

La saturation visuelle théorique est établie avant (3 indices) et après le projet (3 indices). Néanmoins sur le terrain, l'encaissement topographique du village et les bois épars jouent un rôle efficace de filtration des vues.

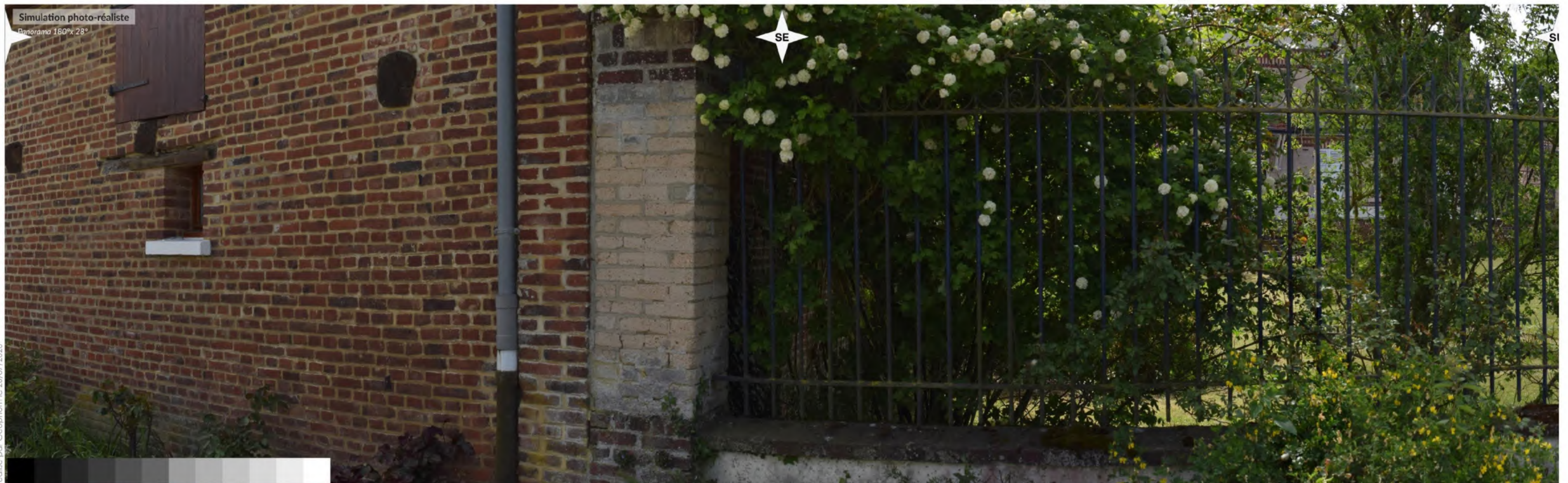
ONVILLERS	Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>91°</b>	<b>112°</b>
Angle du projet :	<b>21°</b>	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>	<b>60°</b>	<b>60°</b>
Angle du projet :	<b>0°</b>	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>18</b>	<b>25</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : <span style="background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> )		
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>	<b>151°</b>	<b>172°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>	<b>0,12</b>	<b>0,15</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>	<b>80°</b>	<b>80°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>	<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis une dent creuse dans le Hameau d'Onvillers



Éclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)

Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



### 4.3.12 Piennes-Onvillers

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Piennes-Onvillers dispose d'une structure urbaine en noyau et d'une extension au sud. C'est un village de plateau, avec des extensions pavillonnaires contenues et une frange végétale qui résulte des plantations dans les parcelles privatives (la couronne périphérique ayant disparue). L'intérieur du village et le point central autour de l'église présentent un certain dégagement en direction de la plaine cultivée.



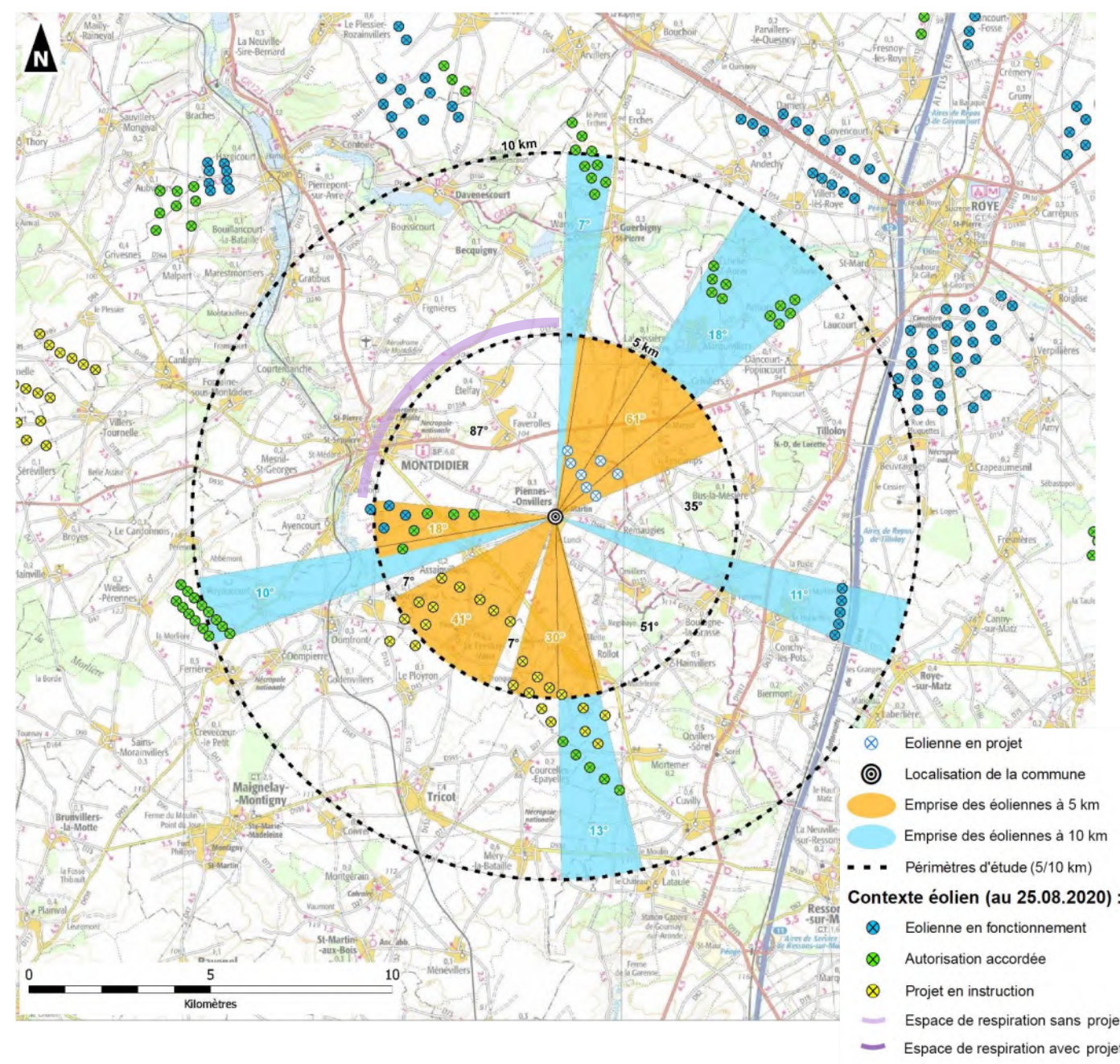
Photographie 12. L'intersection entre la RD135 et la rue Saint-Martin (derrière l'église)

#### ■ Étude en plan

De 0 à 5 km, seul le parc du Moulin à Cheval est aujourd'hui en exploitation tandis que plusieurs autres projets autorisés et en instruction sont concentrés vers le sud-ouest. Le village de Piennes-Onvillers étant face à la ligne de 5 éoliennes du projet, l'impact engendré est de 61 ; il s'agit de la valeur d'angle la plus forte. On notera que depuis la centralité, face à l'église, l'éolienne la plus au nord sera visible dans l'axe de la rue verte. L'indice de densité est égal à 0,14. Le projet de Piennes-Onvillers est localisé dans une perspective déjà occupée par 2 autres projets mais nettement plus éloignés. Dans cet environnement, le plus grand espace de respiration est de 87°. Il reste inchangé ce qui le situe parmi les meilleures valeurs sans éolienne au regard du contexte étudié. La saturation visuelle théorique est établie avant (3 indices) et après le projet (3 indices).

PIENNES-ONVILLERS	Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>89°</b>	<b>150°</b>
Angle du projet :	<b>61°</b>	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>	<b>59°</b>	<b>59°</b>
Angle du projet :	<b>0°</b>	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>	<b>22</b>	<b>29</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>	<b>39</b>	<b>39</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : <span style="background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> )		
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>	<b>148°</b>	<b>209°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>	<b>87°</b>	<b>87°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>	<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis la sortie nord de Piennes (RD 135)

Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



Réalisé par Géophom le 26/07/2020

Eclairez le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)

Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer





courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



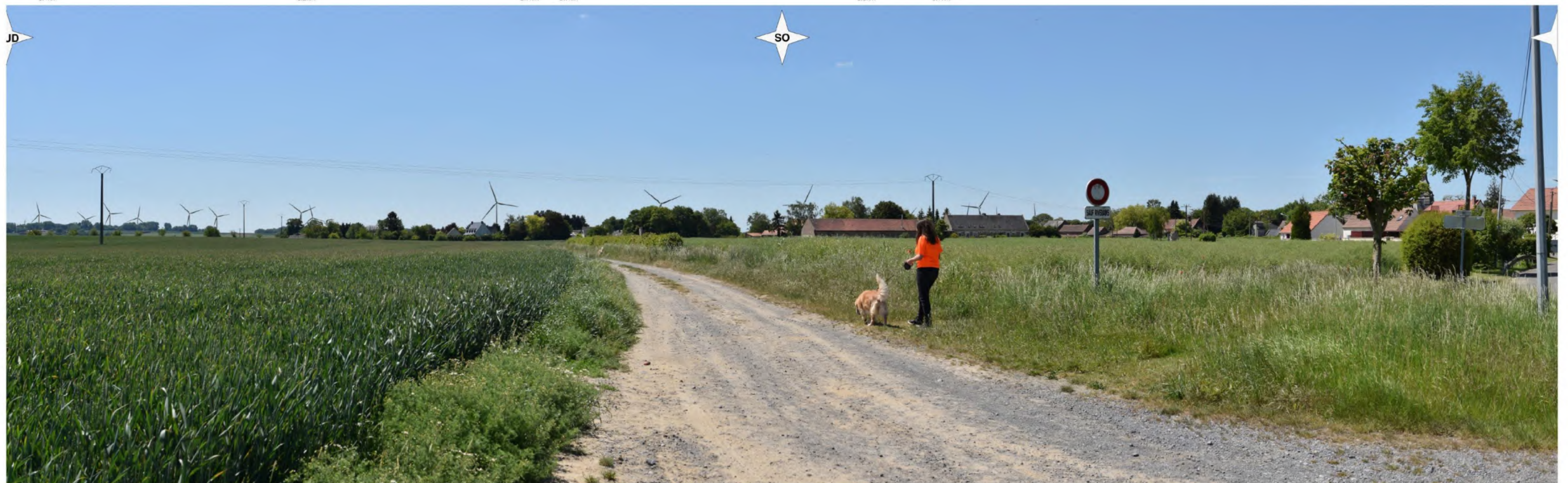
# Depuis la sortie est de Piennes-Onvillers







E2 1.4km      E3 1.2km      E6 1.7km      E4 0.9km      E7 1.5km      E5 0.9km

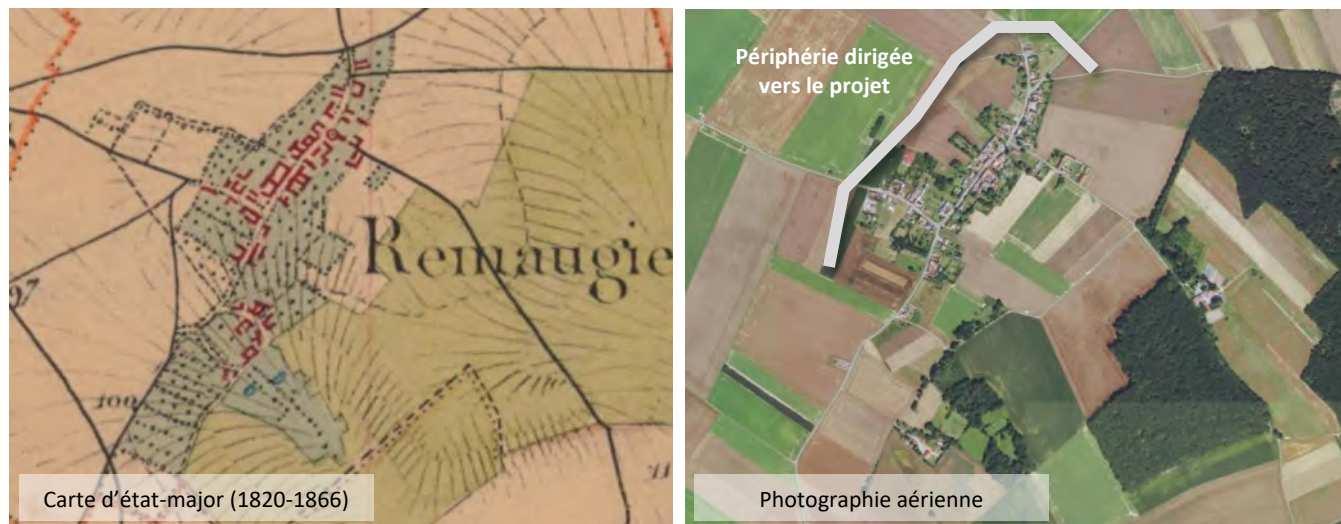


courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



### 4.3.13 Remaugies

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Remaugies est typiquement un village linéaire situé sur le plateau entre Rollot et Fescamps, au sein d'une grande étendue cultivée vers l'ouest (projet) et des bois vers l'est. L'habitat prend appui le long de la Grande Rue : il s'agit de maisons à cour carrée dont les parcelles s'étirent depuis la chaussée. L'ambiance intérieure est dégagée car il n'y a pas d'épaisseur urbaine. On ressent la proximité de la campagne adjacente.



Photographie 13. Vue relativement ouverte à Remaugies aux abords de l'église sur la Grand Rue

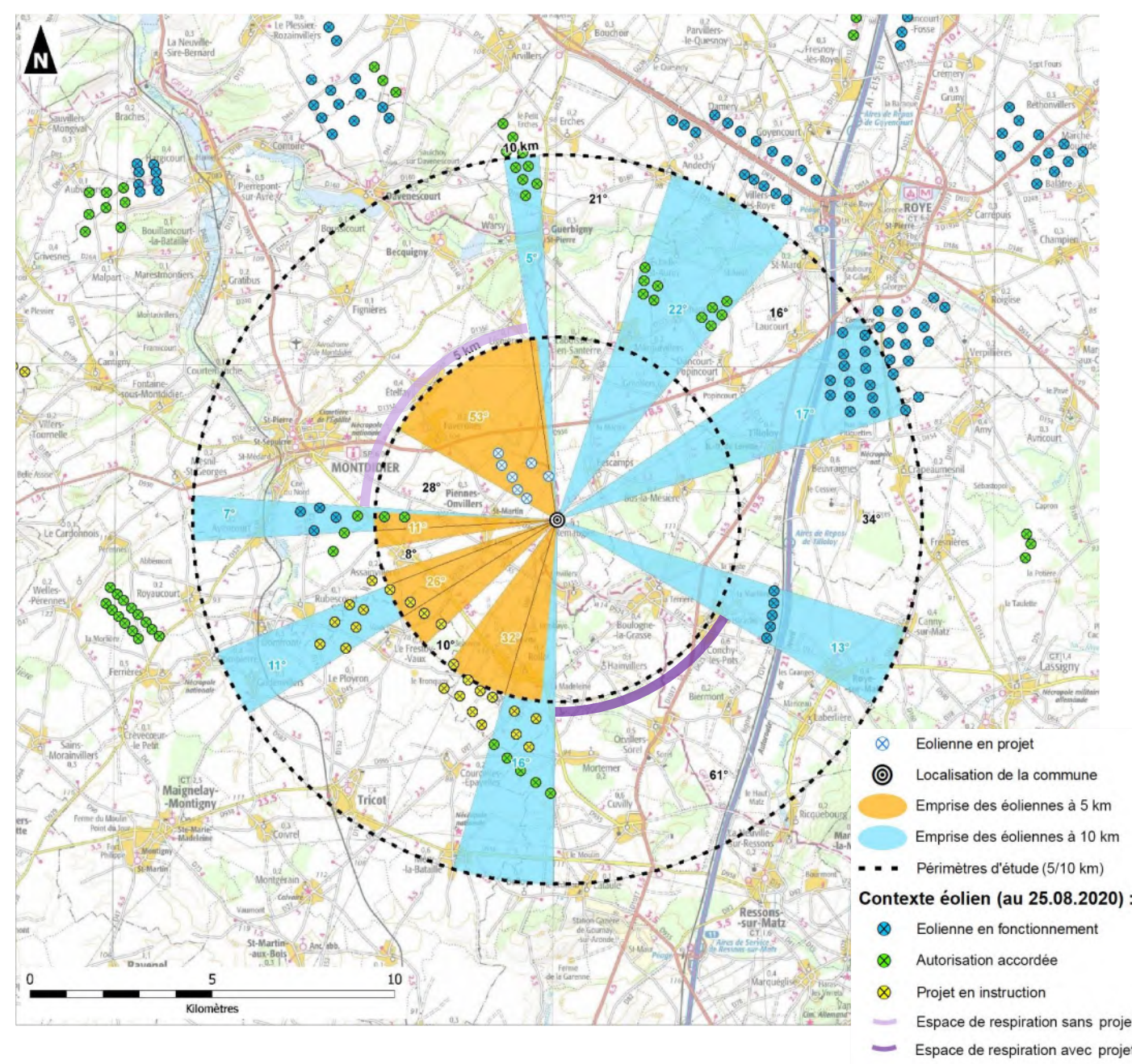
#### ■ Étude en plan

Remaugies est l'un des villages parmi les plus proches du projet et il dispose d'un espace intérieur relativement ouvert en divers endroits du village. L'impact du projet est de 53°, l'indice de densité (0,07) reste quant à lui inférieur au seuil d'alerte. Le projet s'inscrit dans le plus grand espace de respiration sans éoliennes, le faisant passer de 78° à 61° (dans l'axe opposé).

La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (2 indices). L'espace central permettra de percevoir les futures éoliennes dans l'ambiance intérieure et l'impression perçue aux abords (entrées/sorties) place le contexte éolien de « toile de fond » sans autre impression de proximité.

REMAUGIES	Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>	69°	122°
Angle du projet :		53°
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>	91°	91°
Angle du projet :		0°
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>	7	14
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>	64	64

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : )		
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>	160°	213°
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>	0,04	0,07
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>	78°	61°
Saturation visuelle théorique :		oui





# Depuis la sortie nord de Remaugies - GR123



Réalisé par Célephom le 26/07/2020

Eclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)

Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer



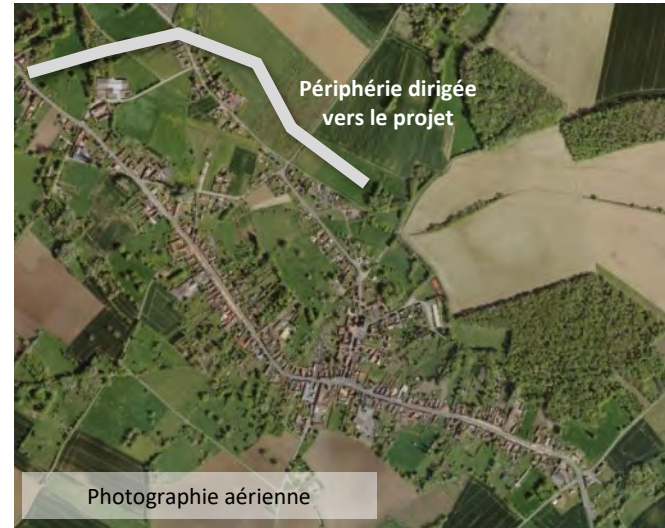
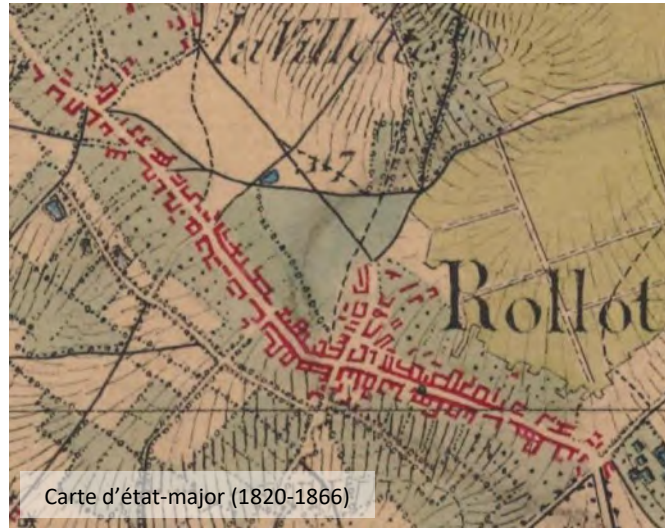


courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



### 4.3.14 Rollot

#### ■ Forme urbaine & fonctionnement



Rollot est à la limite du Noyonnais et du Pays de Chaussée dans un environnement au relief variable et dans un écrin végétal sur la périphérie (bois en mosaïque et couronne végétale). C'est un « village rue » avec une urbanisation historique qui s'étire dans la continuité de la rue Haute et de la rue de la Madeleine. L'évolution principale est la continuité du bâti qui a connecté le hameau de la Villette au centre village.



Photographie 14. L'intersection de la rue Saint-Nicolas avec la Place Galland (sur l'artère principale)

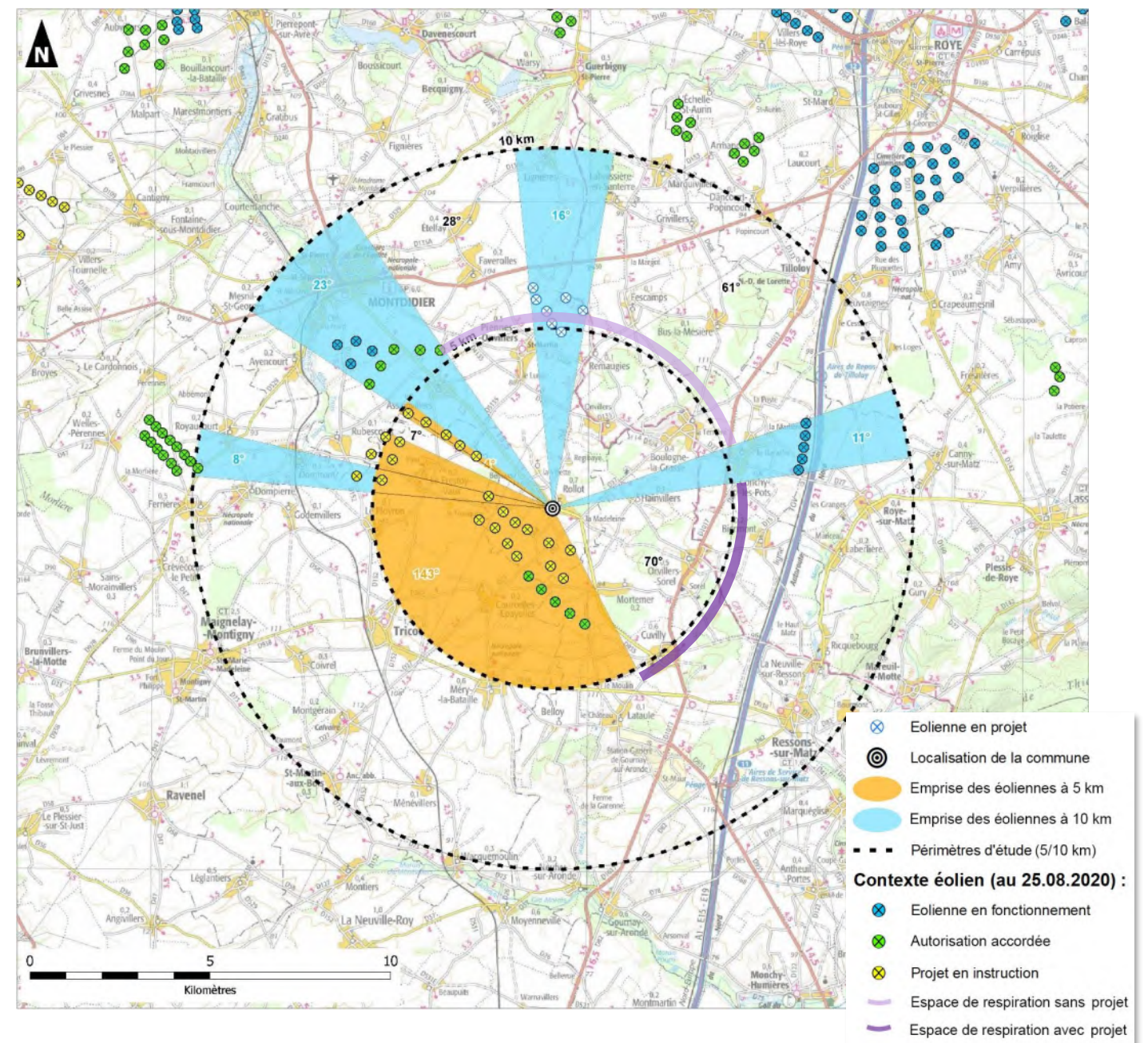
#### ■ Étude en plan

Rollot est situé près d'un ensemble de plusieurs parcs en instruction positionnés successivement le long de la RD935. Ils forment un *continuum* entre Rollot et Montdidier. L'impact du projet est de 16°, principalement au-delà des 5 km. L'indice de densité (0,13) reste identique avant et après le projet. Enfin le projet s'inscrit dans le plus grand espace de respiration sans éoliennes, le faisant passer de 105° à 70°.

La saturation visuelle théorique est établie avant (2 indices) et après le projet (3 indices). Ces données théoriques sont à nuancer car sur le terrain le projet de Piennes-Onvillers n'est pas perçu depuis le centre de Rollot, ni depuis ses alentours.

ROLLOT		Sans le projet	Avec le projet
<b>A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>147°</b>	<b>147°</b>
Angle du projet :		<b>0°</b>	
<b>A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes de 5 et 10 km</b>		<b>42°</b>	<b>58°</b>
Angle du projet :		<b>16°</b>	
<b>B : Nombre d'éoliennes de 0 à 5 km</b>		<b>25</b>	<b>26</b>
<b>Nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km</b>		<b>18</b>	<b>24</b>

Indices (un seuil atteint est indiqué par une case colorée : )			
<b>A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Seuil &gt; 120°</b>		<b>189°</b>	<b>205°</b>
<b>B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Seuil &gt; 0,1</b>		<b>0,13</b>	<b>0,13</b>
<b>Espace de respiration : plus grand angle horizontal sans éoliennes. Seuil &lt; 90°</b>		<b>105°</b>	<b>70°</b>
<b>Saturation visuelle théorique :</b>		<b>oui</b>	<b>oui</b>





# Depuis l'entrée sud de Rollot sur la RD 37

Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



E1 6.9km E2 6.6km E3 6.3km E4 5.9km E5 5.7km

Simulation photo-réaliste

Panorama 180°x 28°



Réalisé par Géophom le 26/07/2020

Eclairer le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières (800 lux environ)

Pour restituer le réalisme du photomontage 180°, il est vivement conseillé de l'observer





5 E6 6.6km E7 6.3km



courbé sur un arc de cercle de 180° à une distance de 13 cm (format 2xA3)



		ASSAINVILLERS		BUS-LA-MESIERE		ETELFAY		FAVEROLLES		FESCAMPS		GRIVILLERS		LABOISSIERE-EN-SANTERRE	
		Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet
Indice d'occupation des horizons	Seuil > 120°	230°	256°	158°	175°	163°	179°	148°	170°	125°	161°	171°	191°	178°	208°
Indice de densité sur les horizons occupés	Seuil > 0,1	0,12	0,13	0,07	0,10	0,04	0,08	0,09	0,12	0,00	0,04	0,07	0,10	0,06	0,09
Espace de respiration	Seuil < 90°	86°	73°	62°	51°	84°	66°	94°	94°	78°	60°	72°	72°	69°	69°
Saturation visuelle théorique :		oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui

		LIGNIERES		MONTDIDIER		ONVILLERS		PIENNES-ONVILLERS		REMAUGIES		ROLLOT	
		Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet	Sans le projet	Avec le projet
Indice d'occupation des horizons	Seuil > 120°	162°	183°	152°	165°	151°	172°	148°	209°	160°	213°	189°	205°
Indice de densité sur les horizons occupés	Seuil > 0,1	0,07	0,10	0,09	0,08	0,12	0,15	0,15	0,14	0,04	0,07	0,13	0,13
Espace de respiration	Seuil < 90°	86°	86°	81°	49°	80°	80°	87°	87°	78°	61°	105°	70°
Saturation visuelle théorique :		oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui

Pour les 13 villages étudiés, le volet théorique de l'étude d'encerclement et de saturation visuelle fait apparaître que l'état de saturation sans le projet éolien de Piennes-Onvillers est déjà établi pour 12 villages. Faverolles étant la seule exception, il n'est pas concerné par la saturation théorique. Une fois le projet pris en considération dans la méthode de calcul, tous les villages sont en état de saturation théorique.

Cependant, la méthode raisonnée en vue aérienne ne tient pas compte des masques. C'est pourquoi la vérification par photomontages a été effectuée pour chaque commune à l'aide de panoramiques 360°.

**Assainvillers** : le photomontage n°35 montre que le village est surtout concerné par les parcs et les projets éoliens les plus proches, tous situés le long de la RD935. Ils occupent par ailleurs des angles assez vastes sur l'horizon. Le projet de Piennes-Onvillers est situé dans un plan plus éloigné au-delà de l'extension Les Garaches ; il ne s'impose pas dans la vue. La contribution du projet est modérée.

**Bus-la-Mésière** : le village est légèrement encaissé et encadré de bois proches (bois de Bus et bois Marotin). Il n'y a pas d'éoliennes à proximité car elles sont positionnées sur la périphérie du disque des 5 km. Avec l'effet de masque de la végétation, le photomontage n°23 rend compte de la faible présence des éoliennes aux alentours. La contribution du projet est faible.

**Etefay** : là encore une présence éolienne peu marquée et un grand dégagement sur les ¾ nord de l'horizon où les parcs sont nettement au-delà des 5 km. Le projet de Piennes-Onvillers est le plus proche du village ; sa disposition en ligne est favorable car elle se présente dans l'axe du village avec un angle occupé relativement faible (16°). La contribution est très faible.

**Faverolles** : voisin d'Etefay, l'environnement de Faverolle est similaire avec de grands dégagements au nord. Le projet s'insère dans un espace de respiration le mettant en scène sur le plateau ; c'est là sa principale contribution. La sortie sud de Faverolle (photomontage n°13) montre une contribution modérée.

**Fescamps** : le parc de Piennes-Onvillers est le seul projet dans le disque des 5 km ; le contexte éolien est donc très peu prégnant depuis Fescamps. Les photomontages n°1, 2bis et 3 depuis les entrées/sorties montrent le projet sans véritable interaction entre les différents sites. La contribution est donc faible.

**Grivillers** : la vue prise sur la voie communale entre Marquivillers et Grivillers signale le projet des Tulipes isolé dans un plan proche de la plaine agricole. Puis vient le contexte éolien nettement plus éloigné. Le projet de Piennes-Onvillers prend place dans cet intervalle, derrière un ressaut du relief et dans l'entrelacs d'un rideau végétal. La vue réelle depuis le terrain (photomontage n°18) montre une faible contribution.

**Laboissière-en-Santerre** : la visibilité est plutôt dégagée aux alentours du village tandis que le contexte éolien dense est éloigné à plus de 5 km. La sortie sud par la RD68 donne à voir les deux parcs les plus proches. Celui des Tulipes est en partie filtré et isolé ; le projet de Piennes-Onvillers est quant à lui en association avec l'avant plan d'un ensemble dense de plusieurs parcs. Les autres axes sont dégagés. La contribution du projet est faible.

**Lignièrès** : les rideaux boisés sont nombreux à proximité de Lignièrès, constituant un jeu de coulisses végétales qui masquent certaines perspectives. La présence éolienne est contrariée en de nombreuses directions où les parcs ne sont que partiellement visibles. Dans cet environnement, le photomontage n°15 entre Guerbigny et Lignièrès montre que le projet de Piennes Onvillers ne s'impose pas dans le panorama. La contribution du projet est très faible.

**Montdidier** : les abords de Montdidier sont avant tout concernés par les éoliennes du parc du Moulin à Cheval. En sortie est, le projet apparaît derrière le rideau boisé et sensiblement plus modeste que les futures éoliennes des Garaches (photomontage n°40). En sortie sud-est le long de la RD935 ce sont là encore les éoliennes les plus proches (parc du Moulin à Cheval) qui créent l'évènement visuel majeur (photomontage n°56). La contribution du projet est faible.



**Onvillers** : la commune est dans un encaissement du relief et parmi une végétation éparse qui participe à masquer les perspectives. Le contexte éolien n'est pas perçu, sauf les extrémités de pales du projet depuis une dent creuse. On constate cette absence de visibilité sur le photomontage n°26. Il n'y a pas de contribution du projet au cumul éolien.

**Piennes-Onvillers** : le village est situé sur le plateau ; ainsi les panoramiques réalisés depuis la sortie nord (RD135) et la sortie sud montrent tous les deux larges secteurs (environ 90° au nord-ouest et 90° au sud-est) sans présence éolienne importante car l'éloignement est tel qu'il réduit fortement la prégnance. A l'inverse, les sites éoliens sont plus denses vers le nord-est et vers le sud-ouest avec des regroupements dans des plans successifs éloignés. Le projet de Piennes-Onvillers est au premier plan du parc des Tulipes, de plus son implantation régulière fait sens avec la plaine ouverte. La contribution du projet est faible.

**Remaugies** : la visibilité du projet est en lien avec l'entrée du village sur le photomontage n°06. Puis dans les autres directions, les éoliennes génèrent peu d'effet visuel car elles sont situées sur la limite du disque de 5 km et au-delà. La contribution du projet est faible.

**Rollot** : le projet de Piennes-Onvillers n'est pas visible sur les photomontages réalisés (n°60 et n°64). Il n'apporte pas de contribution à l'encerclement depuis cet emplacement.

**En conclusion, le projet éolien de Piennes-Onvillers participe à un effet d'encerclement et de saturation visuelle sur les 13 villages étudiés de la manière suivante :**

- **Sans effet (2) : Onvillers et Rollot ;**
- **Très faiblement (2) : Etefay et Lignières ;**
- **Faiblement (7) : Bus-La-Mésière, Fescamps, Grivillers, Laboissière en Santerre, Montdidier, Piennes-Onvillers et Remaugies ;**
- **Modérément (2) : Assainvillers et Faverolles.**

**L'atteinte de la saturation visuelle théorique était préexistante avant la simulation du projet. Par ailleurs, l'analyse réalisée à l'appui des photomontages rejoint cette conclusion.**



## 4.4 Carnet de photomontages

### 4.4.1 Les 68 photomontages

NUMERO	LOCALISATION Depuis ...
1	l'entrée nord de Fescamps
2 & 2bis	le centre-village de Fescamps près de l'église
3	la sortie sud de Fescamps
4	l'entrée sud de Remaugies
5	le centre-village de Remaugies
6	la sortie nord de Remaugies, GR123
7	l'arrivée sud dans Piennes-Onvillers
8	la RD4135 en recul sur Piennes-Onvillers et son église
9	le centre-village de Piennes-Onvillers près de l'église
10	la sortie nord de Piennes-Onvillers
11	l'entrée nord d'Etelfay
12	la sortie d'Etelfay et avant Faverolles
13	la sortie sud de Faverolles
14	la ferme Forestil
15	la voie communale entre Guerbigny et Lignièrès
16	l'entrée nord dans Laboissière-en-Santerre sur la RD68
17	la sortie sud de Laboissière-en-Santerre sur la RD68
18	la voie communale entre Marquivillers et Grivillers
19	la sortie sud de Grivillers le long de la RD930
20	la RD930 entre Laucourt et Dancourt Popincourt
21	les abords de la grande allée du domaine de Tilloloy
22	le pont franchissant l'autoroute A1 vers le domaine de Tilloloy
23	l'entrée nord de Bus-la-Mésière
24	l'accès est de Roye-sur-Matz
25	l'arrière de Ressons-sur-Matz

NUMERO	LOCALISATION Depuis ...
26	une dent creuse dans le Hameau d'Onvillers
27	la sortie nord de Rollot au Hameau de Beauvoir
28	l'entrée sud de Saint-Martin-aux-Bois sur la RD73
29	l'entrée est de Saint-Martin-aux-Bois (Rue du Moulin Flamant)
30	la sortie du hameau de Vaumont à Saint-Martin-aux-Bois
31	la butte de Coivrel en amont de Tricot
32	l'entrée sud dans Maignelay-Montigny sur la RD47
33	l'entrée ouest dans Maignelay-Montigny sur la RD938
34	les abords de Brunvillers-la-Motte
35	l'entrée nord d'Assainvillers sur la RD935
36	l'entrée ouest de Montdidier sur la RD930
37	l'entrée nord de Montdidier sur la RD935
38	le centre-ville de Montdidier
39	la nécropole nationale de Montdidier
40	la sortie est de Montdidier sur la RD930
41	l'ouest de Coullemelle sur la RD188
42	la RD41, lors de l'arrivée sur le domaine de Davenescourt
43	la RD160 entre Guerbigny et Davenescourt
44	la RD934 entre le Quesnel et Hangest-en-Santerre
45	la RD934 à hauteur de Bouchoir et Arvillers dans le Santerre
46	la RD934 lors de l'arrivée ouest dans Roye
47	l'entrée nord dans Roye sur la RD4221
48	la RD930 en amont de Roye
49	les remparts de Roye
50	la RD934 à hauteur d'Avricourt
51	le GR 123, à hauteur de Laboissière-en-Santerre
52	la RD26 à l'entrée ouest de Montdidier - point de vue emblématique



NUMERO	LOCALISATION Depuis ...
53	le cimetière allemand de Montdidier
54	la RD26a entre Malpart et Bouillancourt-la-Bataille - point de vue emblématique
55	la RD26a entre Malpart et Bouillancourt-la-Bataille - axe de découverte
56	la sortie sud-est de Montdidier (RD 935)
57	la sortie nord de Piennes (RD 135)
58	la sortie est de Piennes-Onvillers
59	l'entrée nord d'Etelfay (RD 135E)
60	l'entrée sud de Rollot sur la RD 37
61	le centre bourg d'Etelfay
62	le centre bourg de Faverolles
63	le centre bourg d'Assainvillers
64	le centre-bourg de Rollot (rue Saint-Nicolas)
65	le bourg de Grivillers (rue Verte)
66	le centre bourg de Laboissière-en-Santerre (rue du cimetière/rue de Lignièrès)
67	le centre-bourg de Lignièrès
68	le centre bourg de Marquivillers (rue de l'Echelles/rue des Buissons)

**Tableau 8.** Choix des points de vue retenus pour les photomontages

#### 4.4.2 Les 21 vues à 360°

NUMERO	LOCALISATION Depuis ...
1	l'entrée nord de Fescamps
2bis	le centre-village de Fescamps près de l'église
3	la sortie sud de Fescamps
6	la sortie nord de Remaugies, GR123
13	la sortie sud de Faverolles
15	la voie communale entre Guerbigny et Lignièrès
17	la sortie sud de Laboissière-en-Santerre sur la RD68
18	la voie communale entre Marquivillers et Grivillers
23	l'entrée nord de Bus-la-Mésièrè
26	une dent creuse dans le Hameau d'Onvillers
31	la butte de Coivrel en amont de Tricot
35	l'entrée nord d'Assainvillers sur la RD935
38	le centre-ville de Montdidier
40	la sortie est de Montdidier sur la RD930
42	la RD41, lors de l'arrivée sur le domaine de Davenescourt
43	la RD160 entre Guerbigny et Davenescourt
56	la sortie sud-est de Montdidier (RD 935)
57	la sortie nord de Piennes (RD 135)
58	la sortie est de Piennes-Onvillers
59	l'entrée nord d'Etelfay (RD 135E)
60	l'entrée sud de Rollot sur la RD 37

**Tableau 9.** Points de vue à 360°



**Les carnets de photomontages ont été réalisés par la société Géophom. Cf. pages suivantes...**

**Les 68 photomontages**

**Les 21 vues à 360°**



